

Hess  
Landolt  
Hirzel

**Bestimmungs-  
schlüssel zur  
Flora der Schweiz**  
und angrenzender Gebiete



**Birkhäuser**

Dem 3bändigen Werk  
«Flora der Schweiz» von Hess,  
Landolt und Hirzel sind die  
Bestimmungsschlüssel ent-  
nommen und in derselben  
Reihenfolge in einem Band  
vereinigt worden. Am Rande  
der Seiten, korrespondierend  
mit dem nebenstehenden Text,  
sind Abbildungen von ca.  
1500 Arten vorhanden. Diese  
Strichzeichnungen sind  
wiederum von Rosmarie  
Hirzel ausgeführt und sind  
zum großen Teil aus  
Umzeichnungen der in den  
3 Bänden enthaltenen Zeich-  
nungen entstanden. Ausführ-  
liche Register erleichtern das  
Nachschlagen.

Dieser Band eignet sich für  
die Mitnahme auf Exkur-  
sionen und für den Unterricht  
im Pflanzenbestimmen.

Donat Agost.

Sommer '79

Ulster

Mo. 8-9 34 B LFW

Gartensträucher : Spiraea ~~negunda~~ ulmifolia

Berberis vulgaris





H. E. Hess • E. Landolt • R. Hirzel  
Bestimmungsschlüssel zur Flora der Schweiz



Dr. Hans Ernst Hess

Professor für spezielle Botanik an  
der Eidgenössischen Technischen Hochschule  
in Zürich

Dr. Elias Landolt

Professor für Geobotanik an  
der Eidgenössischen Technischen Hochschule  
in Zürich

Rosmarie Hirzel

Zeichnungen

# Bestimmungsschlüssel zur Flora der Schweiz

und angrenzender Gebiete

Birkhäuser Verlag  
Basel und Stuttgart

**CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek**

**Hess, Hans Ernst**

Bestimmungsschlüssel zur Flora der Schweiz und  
angrenzender Gebiete/Hans Ernst Hess; Elias Landolt.

Rosmarie Hirzel, Zeichn. – 1. Aufl.

Basel, Stuttgart: Birkhäuser, 1976.

ISBN 3-7643-0656-4

NE: Landolt, Elias:

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das der Übersetzung  
in fremde Sprachen und der Reproduktion auf photostatischem  
Wege oder durch Mikrofilm.

© Birkhäuser Verlag, Basel, 1976

Gesamtherstellung: Birkhäuser AG, Basel

ISBN 3-7643-0656-4

# Vorwort

Nachdem die 3bändige *Flora der Schweiz* erschienen war, wurden wir verschiedentlich ersucht, alle Schlüssel in einem auch für Feldarbeiten geeigneten Taschenbuch zusammenzufassen. Zu diesem Taschenbuch sind einige Angaben notwendig.

- 1 Der hohen Kosten wegen kam ein Neusatz der Schlüssel nicht in Frage. So war der Satzspiegel bereits vorgegeben und bedingt einen Zeilenverlauf parallel dem Buchrücken.
- 2 Bei Arten, die nicht häufig und verbreitet sind, wurden Angaben über Standort und Verbreitung neu eingesetzt, um die Bestimmung zusätzlich abzusichern. Solche Hinweise konnten jedoch nur dort angebracht werden, wo vor dem Namen eine angefangene Zeile dazu Raum bot; dies führte zu einer bedauerlichen Inkonsequenz dieser Angaben.
- 3 Von mehr als der Hälfte der Arten sind auf der gleichen Seite neben dem Text Abbildungen (Rosmarie Hirzel) vorhanden; es sind zum großen Teil abgeänderte Zeichnungen aus den 3 Bänden der *Flora der Schweiz*. Um nicht mehr als 2ziffrige Nummern bei den Zeichnungen zu erhalten, wurden die Zeichnungen mehrfach von 1 bis 99 durchnummeriert. Diese Nummern sind bei den Namen fettgedruckt (Seitenzahlen normal). Der Abbildungsmaßstab aller Zeichnungen ist  $\frac{1}{2}$  natürlicher Größe, soweit nichts anderes angegeben ist.
- 4 Umfangreiche Register waren notwendig, weil im Text keine deutschen Namen stehen; sie sind in einem Register neben den lateinischen Namen mit zugehörigen Autoren und Synonyma zu finden. Umgekehrt verweist ein Register mit deutschen Namen auf die zugehörigen Fachnamen. Die Nomenklatur entspricht jener der 3bändigen *Flora der Schweiz*.
- 5 Um den Ladenpreis des Taschenbuches möglichst niedrig zu halten, haben die Autoren wiederum auf das Honorar verzichtet.

In großzügiger Weise hat die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich die Kosten für die Zeichnungen übernommen. Wir danken für diesen Beitrag; er war eine Voraussetzung für die Herausgabe des Buches.

Unerwartet anspruchsvoll, zeitraubend und mühsam waren die vielen Korrekturen, die sich aus den Anpassungen der Schlüssel an das Taschenbuch ergaben. Selbständig leistete all diese



Kleinarbeit mit großer Sachkenntnis und Sorgfalt Frau Sophie Weber am Institut für spezielle Botanik der ETH; auch alle Register wurden von ihr verfaßt. Wir danken Frau Weber für ihre große Arbeit; sie hat damit maßgebend zum Gelingen des Taschenbuches beigetragen.

Dem Birkhäuser Verlag in Basel danken wir für das Eingehen auf unsere Wünsche, den Druck und die zweckmäßige Ausstattung des Buches; ebenso danken wir der Firma Nievergelt Repro AG, Zürich, für die sorgfältige Herstellung der Filme der Zeichnungen.

Zürich, Februar 1976

Die Autoren

# Inhaltsverzeichnis

Bestimmungsschlüssel . . . . .	1-525
Erklärung von Fachausdrücken . . . . .	526
Lateinische Namen . . . . .	534
Deutsche Namen . . . . .	634

## Gliederung des Stammes der *Cormophyta* (Sproßpflanzen) in Abteilungen, Unterabteilungen und Klassen

1. Keine Blüten vorhanden. Auffallender Generationenwechsel: auf den haploiden, die sexuellen Fortpflanzungsorgane (Archegonien und Antheridien) tragenden Gametophyten folgt regelmäßig der diploide Sporophyt; auf dem Sporophyten entstehen auf asexuellem Wege die Sporen, die die Ausbreitung und Vermehrung ermöglichen; Befruchtung durch an Wasser gebundene Spermatozoiden.

### ABTEILUNG **Archegoniatae**, Archegoniaten.

2. Hauptmasse der Pflanze besteht aus dem haploiden Gametophyten, der die Archegonien und Antheridien trägt; der Sporophyt entwickelt sich nach der Befruchtung der Eizelle im Archegonium auf dem Gametophyten, bleibt physiologisch unselbständig und ist nie in Sproß und Blatt gegliedert; Sporen in Kapseln («Mooskapsel»); Kapseln auf ± langen Stielen; Leitbündel nicht vorhanden oder sehr einfach (verlängerte Zellen).

### UNTERABTEILUNG **Bryophyta**, Moose. (Die Moose sind nicht in die «Flora» aufgenommen.)

- 2\*. Hauptmasse der Pflanze besteht aus dem diploiden, in Wurzel, Sproß und Blatt gegliederten, ungeschlechtlichen, die Sporen erzeugenden Sporophyten; Sporen in Sporangien auf Blattunterseite, in Blattachsen oder in ährenartigen Sporangien entstanden; auch der haploide, die Archegonien und Antheridien tragende Gametophyt ist (wie bei den Moosen) physiologisch selbständig; Leitbündel im Sporophyten stets vorhanden.

### UNTERABTEILUNG **Pteridophyta**, Farnpflanzen (Gefäßkryptogamen).

3. Stengel (Stamm) in auffallende Internodien gegliedert; Blätter im Verhältnis zum Stengel klein, zahlreich; sporentragende Blätter von den nicht sporentragenden Blättern deutlich verschieden, in abgegrenzten, ährenartigen Ständen.

### Klasse **Articulatae**, Schachtelhalmartige Pflanzen (S. 13).

- 3\*. Stengel nicht in Internodien gegliedert.

4. Blätter im Verhältnis zum Stengel (Stamm) klein, zahlreich.

### Klasse **Lycopodiinae**, Bärlappartige Pflanzen (S. 15, mit Schlüssel für die Familien).

- 4\*. Blätter im Verhältnis zum Stengel groß, einzeln bis zahlreich.

5. Pflanze grasbüschelartig; Blätter binsenartig; nur 1 Sporangium je Blatt (am Grunde auf der Oberseite).

### KLASSE **Isoëtinae**, Brachsenkrautgewächse (S. 16). In kalkfreiem Wasser.

- 5\*. Blätter nicht binsenartig (Ausnahme: *Pilularia*); meist viele Sporangien je Blatt oder Sporen in Sporangien am Grunde der Blätter.

### KLASSE **Filicinae**, Farne (S. 3, mit Schlüssel für die Familien).

1\*. Blüten vorhanden, bestehend aus Staubblättern (Antheren) und Fruchtblättern (Karpelle); Generationenwechsel verdeckt: Gametophyt aus wenigen Zellen bestehend und physiologisch unselbständig; Befruchtung nur bei phyllogenetisch am tiefsten stehenden, im Gebiet nicht vorkommenden Klassen der *Gymnospermae* durch bewegliche Spermatozoiden, sonst gelangt ♂ Kern durch Pollenschlauch zur Eizelle.

ABTEILUNG **Anthophyta** (*Siphonogamae*, *Phanerogamae*, *Spermatophyta*), Blütenpflanzen (Samenpflanzen).

6. Fruchtblätter die Samen offen tragend (Fruchtknoten nie geschlossen); keine Narben vorhanden; Blüten stets eingeschlechtig, ± nackt (kein deutliches Perianth vorhanden); Holzpflanzen mit nadelförmigen, selten schuppenförmigen Blättern.

UNTERABTEILUNG **Gymnospermae**, Nacktsamige Blütenpflanzen.

7. Blätter nadelförmig, wenn schuppenförmig, dann sich dachziegelartig überdeckend, schraubenständig oder quirlständig; Staubblätter schuppen- oder schildförmig.

KLASSE **Coniferae**, Nadelhölzer (S. 17, mit Schlüssel für die Familien).

7\*. Blätter schuppenförmig, zu 2 kreuzweise gegenständig; Staubblätter aus den Staubfäden und 2 bis mehr Staubbeutel bestehend.

KLASSE **Gnetinae**, Meerträubchenartige Pflanzen (S. 19). Sehr trockene, kalkhaltige Böden.

6\*. Samenanlagen in geschlossenen Fruchtknoten; Narben vorhanden; Blüten eingeschlechtig oder zwittrig, meist mit Blütenhülle (Perianth).

UNTERABTEILUNG **Angiospermae**, Bedecktsamige Blütenpflanzen.

8.1 Keimblatt vorhanden; Leitbündel auf dem ganzen Stengelquerschnitt verteilt, geschlossen; Blätter mit ± «parallelen» Hauptnerven (Hauptnerven laufen oft am Grund und an der Spitze des Blattes zusammen), nicht fiedernervig, selten netznervig, meist einfach und ganzrandig, häufig ohne Blattstiel und mit breiter Basis; keine Nebenblätter; gelegentlich Zwiebeln oder Knollen vorhanden (sind weder Blätter noch Zwiebeln oder Knollen vorhanden, so ist der Stengel entweder grün, wobei das Perianth fehlt oder unscheinbar ist [*Cyperaceae*, *Juncaceae*], oder die Pflanze enthält kein Blattgrün [Chlorophyll], wobei die Blüten auffallend sind und nur 1 Staubblatt besitzen [*Orchidaceae*]); Perianth- und Staubblattkreise meist 3zählig.

KLASSE **Monocotyledones**, Einkeimblättrige Blütenpflanzen (S. 19, mit Schlüssel für die Familien).

3\*. In der Regel 2 Keimblätter vorhanden; Leitbündel auf dem Stengelquerschnitt in einem Kreise oder in Kreisen angeordnet, offen; Blätter in der Regel mit fiederig oder netzig angeordneten Nerven, häufig gestielt oder nach dem Grunde verschmälert; Perianth- und Staubblattkreise selten 3zählig.

KLASSE **Dicotyledones**, Zweikeimblättrige Blütenpflanzen (S. 114, mit Schlüssel für die Familien).

Klasse der Filicinae

- 1. Blätter (meist je Vegetationsperiode nur 1) aus einem nicht sporentragenden und einem sporentragenden Teil bestehend; nicht sporentragender Teil (Blattspreite) am Grunde oder bis  $\frac{2}{3}$  der Höhe der Pflanze abzweigend, ungeteilt, ganzrandig oder fiederteilig bis mehrfach gefiedert; sporentragender Teil meist lang gestielt, ähren- oder rispenartig; Blattgewebe fast bis auf die Mittelnerven reduziert; Sporangien in einer Reihe am Rande stehend, kugelig; Sporangienwand aus mehreren Zellschichten, sich durch einen Querspalt öffnend, ohne Ring . . . . .
- 1\*. Blätter (meist mehrere je Vegetationsperiode) in Büscheln oder in  $\pm$  großen Abständen auf dem Rhizom; Wand des Sporangiums nur aus 1 Zellschicht bestehend.
- 2. Sporangien auf den (z. T. reduzierten) Blättern, nicht in Sporokarpien (fruchtähnlichen Gebilden) eingeschlossen; sporentragende und nicht sporentragende Blätter gleich oder verschieden.

*Ophioglossaceae* S. 12

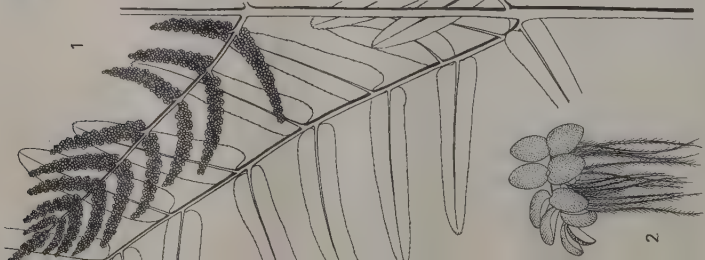
- 3. Sporangien rings um die auf die Mittelnerven reduzierten Fiedern angeordnet (nicht in Reihen wie bei den *Ophioglossaceae*), ohne Ring, kein Schleier; sporentragende und nicht sporentragende Fiedern verschieden, aber meist in derselben Blattspreite . . .
- 3\*. Sporangien auf der Unterseite oder am Rand der Blätter, stets in runden, ovalen bis strichförmigen Sori (Häufchen) vereinigt; Sporangien mit vertikalem Ring; Sori sich zur Reifezeit oft berührend und die ganze Unterseite der Fiedern oder Abschnitte bedeckend, mit oder ohne Schleier.

*Osmundaceae*  
*Osmunda regalis* 1

- 4. Blätter sehr dünn, zwischen den Nerven aus nur 1 Zellschicht bestehend; Sori stets randständig, an einem über den Blattrand hinaus verlängerten Nerv; Schleier die Sporangien becher-, glocken- oder röhrenförmig umschließend, meist 2klappig. . .
- 4\*. Blätter dicker, aus mehreren Zellschichten; Sori stets auf der Blattunterseite, nicht über den Rand hinausragend, mit oder ohne Schleier . . . . .

*Hymenophyllaceae*  
*Hymenophyllum tunbrigense*  
*Polypodiaceae* S. 4

- 2\*. Sporentragende Blätter in Sporokarpien (fruchtähnliche, meist dickwandige, geschlossene Gebilde) umgewandelt, die 1 bis mehrere Sori (Sporangienhäufchen) enthalten; Sporokarpien meist in Gruppen am Grunde der nicht sporentragenden Blätter, im Wasser oder Schlamm untergetaucht.

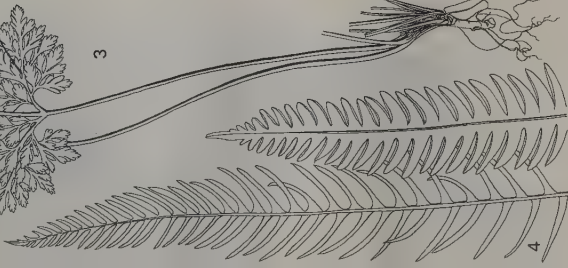






### Familie der Polypodiaceae

1. Blattfläche 1- bis mehrfach gefiedert oder wenigstens fiederteilig.
2. Sporentragende Blätter oder Blatteile von den nicht sporentragenden verschieden.
3. Sporentragende Blätter 2-4fach gefiedert, sporentragende Abschnitte zylindrisch eingerollt, nicht sporentragende flach. Silikatschutt. . . . .
- 3\*. Sporentragende Blätter 1fach gefiedert oder nur fiederteilig.
4. Nicht sporentragende Blätter mit ganzrandigen Abschnitten. Saure Böden . . . .
- 4\*. Nicht sporentragende Blätter mit fiederteiligen Fiedern 1. Ordnung . . . . .
- 2\*. Sporentragende und nicht sporentragende Blätter oder Blatteile von gleicher Form.
5. Blätter unterseits mit vereinzelt Spreuschuppen (nie die Fläche bedeckend) oder ganz kahl oder mit kleinen, kopfigen, gelblichen Drüsenhaaren oder mit weißen mehrzelligen Haaren.
6. Sori randständig, vom ungerollten Blattrand bedeckt.
7. Sori nur kurze Strecken des Blattrandes bedeckend; Blätter 2-3fach gefiedert; Fiedern letzter Ordnung auf haardünnen Stielen. Alpensüdseite . . . . .
- 7\*. Sori lange Strecken des Blattrandes bedeckend; Fiedern letzter Ordnung nie auf haardünnen Stielen.



8. Blätter 1fach gefiedert, die beiden untersten Fiedern oft bis fast zum Grunde gabelig geteilt. Alpensüdseite . . . . .
- 8\*. Blätter 2-4fach gefiedert.
9. Blattunterseite ohne Haare; Schleier 1. Sehr selten und nur im Süden. . .
- 9\*. Blattunterseite dicht und kraus behaart; Schleier 2 . . . . .

5. Rhizom im Schlamm weitkriechend; Blätter mit kleeblattähnlicher Spreite oder binsenartig und ohne Spreite, am Grunde die kugeligen bis bohnenförmigen Sporenkarprien tragend. . . . .
- 5\*. Auf der Wasseroberfläche frei schwimmende Farne mit horizontalem, stets dicht beblättertem Stengel, moosartig oder mit ovalen, bis 1,5 cm langen, gegenständigen, auf dem Wasser schwimmenden Blättern. . . . .

*Marsiliaceae* S. 13

*Salviniaceae*  
*Salvinia natans* 2

*Cryptogramma crispa* 3

*Blechnum Spicant* 4

*Mattenuccia Struthiopteris*

*Adiantum Capillus-Veneris*

*Pteris* S. 7

*Cheilanthes fragrans*

*Pteridium aquilinum* 4a  
S. 5 4



4 a



4 b

6\*. Sori über die Blattunterseite verteilt; wenn randständig, dann nicht vom umgerollten Blattrand zugedeckt (bei *Lastrea Thelypteris* Blattrand an sporentragenden und oft auch an nicht sporentragenden Blättern auffallend nach unten umgebogen oder eingerollt, die Sporangien aber nicht umschließend).

10. Pflanze 1jährig; Blätter schon im Juni absterbend; Sori ohne Schleier, an den ersten sporentragenden Blättern randständig, an den späteren Blättern oft die ganze Unterseite der Abschnitte bedeckend. Selten, wenige Fundorte im Süden des Gebiets . . . . .

*Anogramma leptophylla* 4b

10\*. Pflanze ausdauernd.

11. Blätter 1fach fiederteilig (nicht gefiedert); Sori rund, in 2 Reihen auf jedem Abschnitt, stets ohne Schleier. Meist schattige Felsen . . . . .

*Polypodium* S. 7

11\*. Blätter 1–4fach gefiedert; Sori rund oder länglich, mit oder ohne Schleier. 12. Schleier rund, in der Mitte angewachsen; Blätter 1–2fach gefiedert, Blattstiel und Spindel dicht mit gelbbraunen oder dunkelbraunen Spreuschuppen besetzt; Fiedern wenigstens unterseits  $\pm$  dicht mit haarförmigen Spreuschuppen besetzt . . . . .

*Polystichum* S. 7

12\*. Schleier am Rande (nicht in der Mitte) angewachsen oder Schleier nicht vorhanden.

13. Schleier nicht vorhanden oder lange vor der Sporenreife abfallend; Blätter 1–2fach gefiedert, Abschnitte oder Zähne nie mit stacheliger oder grannenartiger Spitze . . . . .

*Lastrea* S. 8

13\*. Schleier vorhanden, meist bis zur Sporenreife bleibend, oft aber zu dieser Zeit zusammengeschrumpft und schwer erkennbar oder von den Sporangien überdeckt.

14. Blattspitze groß, 20–120 cm lang und 5–35 cm breit; Schleier nierenförmig, rund oder oval.

15. Blätter 1–3fach gefiedert; wenn 2–3fach gefiedert, dann Zähne und Abschnitte stets mit stacheliger Spitze; Leitbündel an der Basis des

Blattstiels 5–8 (ohne Lupe erkennbar); Schleier nierenförmig, in der

*Dryopteris* S. 9

Bucht angewachsen, zur Zeit der Sporenreife noch vorhanden . . .



- 15\*. Blätter 2–3fach gefiedert, Zähne und Abschnitte nie mit stacheliger Spitze oder stacheliger Zähnung; Leitbündel an der Basis des Blattstiels 2, bandförmig, auffallend groß; Schleier rundlich oder oval, zur Zeit der Sporenreife bei *A. alpestre* abgefallen . . . . .
- 14\*. Blattspreite kleiner (nur bei *Cystopteris fragilis* und *Asplenium Adiantum-nigrum* ausnahmsweise bis 30 cm lang); Schleier rund oder strichförmig (2–6mal so lang wie breit).

*Athyrium* S. 10

16. Alle Blattstiele einer Pflanze auf fast gleicher Höhe (unterhalb der Mitte oder nahe dem Grunde) mit einer kleinen, knotigen Verdickung (Stengel um  $\frac{1}{5}$  dicker); Blatt mitten durch die Verdickung abbrechend (Merkmal an jungen Blättern nicht zu sehen); Blätter 1fach gefiedert; Sori rund, Schleier am Rande mit langen, mehrzelligen Haaren, zur Zeit der Sporenreife von den Sporangien überdeckt; Haare am Schleier rand jedoch gut sichtbar. Alpen, selten . .
- 16\*. Blattstiele ohne knotige Verdickung, nicht an bestimmter Stelle abbrechend; Schleier am Rande nicht mit langen, mehrzelligen Haaren.

*Woodsia* S. 10

17. Sori rund; Schleier nur an einer Stelle unter den Sporangien angewachsen, die Sori blasenförmig umschließend; Blätter 2–4fach gefiedert, Zähne und Abschnitte nie mit Stachelspitze, Mittelnerv der Fiedern 1. Ordnung am Rande geflügelt . . . . .

*Cystopteris* S. 10

- 17\*. Sori strichförmig, 2–6mal so lang wie breit; Schleier auf der Außenseite in der ganzen Länge angewachsen, zur Reifezeit der Sporen oft nicht mehr sichtbar, Sporangien dann die ganze Blattunterseite bedeckend; Blätter 1–2fach gefiedert, bei *A. Adiantum-nigrum* und *A. Ruta-muraria* oft 3fach gefiedert. . . . .

*Asplenium* S. 11

- 5\*. Alle Blätter unterseits dachziegelartig mit Spreuschuppen bedeckt; Sori und Sporangien erst zur Reifezeit zwischen den Spreuschuppen sichtbar.

18. Blätter 1fach fiederteilig bis 1fach gefiedert, mit ganzrandigen oder am Rande welligen Abschnitten; Blattstiel etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Spreite. Mauern, Felsen .

*Ceterach officinarum* 5

- 18\*. Blätter 2fach gefiedert; Blattstiel kürzer bis länger als die Spreite. Selten, wenige Fundstellen im Süden des Gebiets . . . . .

*Notholaena Maranthae* 6

1\*. Blattfläche ungeteilt, ganzrandig, schmal lanzettlich, am Grunde herzförmig; Sori strichförmig. Besonders auf feuchtem Kalkschutt in Wäldern . . . . .

Gattung *Pteris*

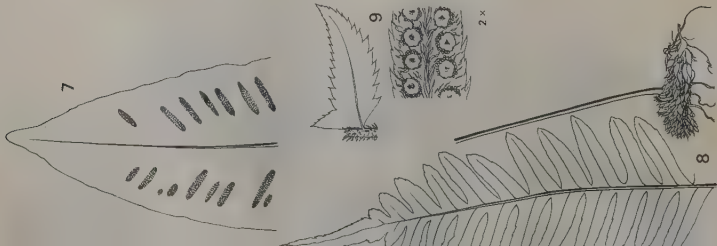
- 1. Blattspreite im Umriß breit oval; 3-5 Fiedernpaare, das unterste Paar 2teilig. . . . . *P. cretica*
- 1\*. Blattspreite im Umriß lanzettlich; zahlreiche Fiedernpaare, das unterste Paar nie geteilt . . . . . *P. longifolia*

Gattung *Polypodium*

- 1. Zwischen den Sporangien (in den Sori) verzweigte, drüsige, an Pilzhypen erinnernde Gebilde (Paraphysen) vorhanden (50fache Vergrößerung, Paraphysen nicht mit Stielen von degenerierten Sporangien verwechseln; diese sind nie verzweigt!) . . . . . *P. virginianum*
- 1\*. Keine Paraphysen zwischen den Sporangien.
- 2. Blattspreite im Umriß oval bis 3eckig, 1,2-2,5-, selten bis 3mal so lang wie breit; Sori zum großen Teil oval; Ring am Sporangium mit 4-8 kleinen Zellen mit stark verdickten, dunkelbraunen Wänden (100fache Vergrößerung) . . . . . *P. serratum*
- 2\*. Blattspreite im Umriß schmal lanzettlich, 4-5mal so lang wie breit; Sori rund; Ring am Sporangium mit 10-14 kleinen Zellen mit stark verdickten, dunkelbraunen Wänden (100fache Vergrößerung) . . . . . *P. vulgare*

Gattung *Polystichum*

- 1. Blätter 1fach gefiedert, im Umriß schmal lanzettlich (8-10mal so lang wie breit) . . . . . *P. Lonchitis*
- 1\*. Blätter 2fach gefiedert, im Umriß lanzettlich (3-5mal so lang wie breit).
- 2. Blattspreite nach unten auffallend verschmälert (bis auf 2 cm).
- 3. Stiel und Spindel sehr dicht mit dunkelbraunen Spreuschuppen besetzt; Fiedern nur unterseits und zerstreut mit haarähnlichen Spreuschuppen besetzt; Fiedern 1. Ordnung allmählich in eine feine Spitze verschmälert; Fiedern 2. Ordnung in bezug auf den Mittelnerv der Fiedern 1. Ordnung fast immer vorwärts gerichtet, allmählich in die begrannte Spitze verschmälert . . . . . *P. lobatum*





3\*. Stiel und Spindel sehr dicht mit gelbbraunen Spreuschuppen besetzt; Fiedern beiderseits und locker mit haarähnlichen Spreuschuppen besetzt; Fiedern 1. Ordnung kurz zugespitzt oder stumpf; Fiedern 2. Ordnung am Mittelnerv der Fiedern 1. Ordnung fast immer senkrecht abstehend, kurz zugespitzt oder stumpf, mit aufgesetzter Grannenspitze. Alpen, Schwarzwald, Vogesen . . . . .

*P. Braunii*

2\*. Blattspreite nach unten nicht oder nur wenig verschmälert, die untersten Fiedern 6–12 cm lang; Fiedern 1. Ordnung schmal lanzettlich, allmählich in eine feine Spitze verschmälert (wie bei *P. lobatum*) . . . . .

*P. seiferum*

### Gattung *Lastrea*

1. Blattspreite 2fach gefiedert, das unterste Fiedernpaar viel größer als die übrigen; Spreite im Umriß 3eckig bis rhombisch, etwa so lang wie breit (10–25 cm); Sori stets ohne Schleier.

2. Ganze Pflanze zerstreut bis dicht mit kleinen (etwa 0,05 mm langen), kugeligen, gelblichen Drüsenhaaren (10fache Vergrößerung!). Kalkschutt . . . . .

*L. Robertiana*

*L. Dryopteris*

1\*. Pflanze ohne Drüsenhaare. Kalkarme Standorte . . . . .  
1\*. Blattspreite 1fach gefiedert, das unterste Fiedernpaar etwa so groß oder kleiner als die nach oben benachbarten.

3. Blattspreite 1,5–2mal so lang wie breit, im Umriß 3eckig bis pfeilförmig, auf beiden Seiten und am Rande locker mit gelblichen, 0,3–0,5 mm langen Haaren bedeckt, das unterste Fiedernpaar wenig kleiner bis etwas größer als die übrigen, meist rückwärts gerichtet; Sori stets ohne Schleier . . . . .

*L. Phegopteris* 11

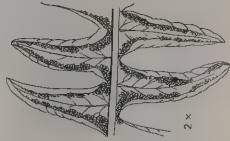
3\*. Blattspreite 3–4mal so lang wie breit; Sori mit Schleier, aber Schleier lange vor der Sporenreife abfallend.

4. Spreite nach unten allmählich verschmälert (unterste Fiedern nur 1–2 cm lang) . . . .

*L. Oreopteris*

4\*. Spreite nach der Basis nicht oder nur wenig verschmälert, Rand der Abschnitte (besonders der sporentragenden) nach unten umgebogen, die Sporangien jedoch nicht einhüllend. Staunasse Torfböden . . . . .

*L. Thelypteris* 12





# Gattung *Dryopteris*

1. Blätter 1fach gefiedert; Fiedern 1. Ordnung aber oft bis zum Mittelnerv fiederteilig.
2. Fiedern 1. Ordnung in der Mitte der Spreite 4–6mal so lang wie breit, jederseits mit 10–20 nahe bis zum Mittelnerv geteilten Abschnitten.
3. Schleier vor der Sporenreife einschrumpfend; Abschnitte an den Seitenrändern stumpf gezähnt; Stengel nur am Grunde dicht, sonst (wie die Spindel) nur locker mit gelbbraunen, matten Spreuschuppen bedeckt . . . . .
- 3\*. Schleier derb, nicht einschrumpfend, umschließt die Sporangien und zerreißt zur Reifezeit oder wird durch Wachstum an der Basis vom Blatt abgehoben und behält dabei seine Form bei; Abschnitte an den Seitenrändern glatt oder mit undeutlichen, stumpfen Zähnen; Stiel, Spindel und Mittelnerven der Fiedern dicht mit rotbraunen bis dunkelbraunen, glänzenden Spreuschuppen bedeckt.
4. Blätter unterseits ohne Drüsen. Saure Böden . . . . .
- 4\*. Blätter unterseits mit Drüsen. Sehr selten . . . . .
- 2\* Fiedern 1. Ordnung in der Mitte der Spreite  $2-2\frac{1}{2}$ mal, selten 3mal so lang wie breit, jederseits mit 5–8 nahe bis zum Mittelnerv geteilten Abschnitten; Abschnitte überall fein und spitz gezähnt. Staunasse Torfböden; sehr selten . . . . .
- 1\* Blätter 2–3fach gefiedert.
5. Blattspreite  $2\frac{1}{2}$ –4mal so lang wie breit; Spreuschuppen gleichmäßig hellbraun bis rotbraun.
6. Pflanze auf Blattunterseite, Schleier, Mittelnerven und Spindeln dicht, auf Blattoberseite nur locker mit kugeligen (Durchmesser 0,05 mm), gelblichen Drüsen besetzt (10fache Vergrößerung!); Blattstiel etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Spreite. Kalkgeröll . . .
- 6\*. Pflanze ohne Drüsen; Blattstiel so lang oder länger als die Spreite. Saure Böden . .
- 5\*. Blattspreite 1–2mal so lang wie breit; Spreuschuppen mit schwarzbraunen Mittelstreifen; Blattstiel  $\frac{1}{3}-\frac{3}{4}$  so lang wie die Blattspreite. Feuchte, saure Waldböden
7. Blattspreite dunkelgrün; Sporen mit stumpfen Stacheln (1000fache Vergrößerung!)
- 7\*. Blattspreite hellgrün; Sporen mit spitzen Stacheln . . . . .

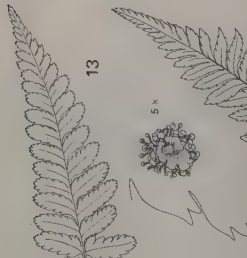
*D. Filix-mas* 13

*D. Borreri*  
*D. abbreviata*

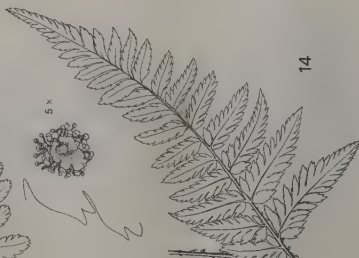
*D. cristata*

*D. Villarsii*  
*D. spinulosa* 14

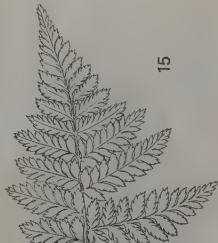
*D. dilatata* 15  
*D. assimilis*



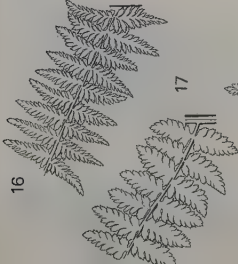
13



14



15



### Gattung *Athyrium*

1. Fiedern 2. Ordnung  $2\frac{1}{2}$ -3mal so lang wie breit, allmählich und fein zugespitzt, die meisten sich nicht oder nur am Grunde berührend; Sori oval (1,2-1,5mal so lang wie breit); zur Zeit der Sporenreife die meisten Schleier noch vorhanden

1\*. Fiedern 2. Ordnung  $1\frac{1}{2}$ -2mal so lang wie breit, mit im Umriß abgerundeter Spitze, die meisten sich berührend oder überdeckend; Sori rund; schon vor der Sporenreife Schleier nicht mehr vorhanden. Meist subalpin

*A. Filix-femina* 16

*A. alpestre* 17

17

### Gattung *Woodsia*

1. Blattstiel und Blattunterseite zerstreut mit schmal lanzettlichen bis haarförmigen Spreuschuppen und mehrzelligen, braunen und weißen Haaren.

2. Fiedern in der Mitte der Spreite  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, dort an der Basis nur mit 1, selten 2 Paaren von tief (fast bis zum Mittelnerv) geteilten Abschnitten

2\*. Fiedern in der Mitte der Spreite  $2-2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, dort an der Basis mit 3-6 Paaren von tief geteilten Abschnitten, so daß Spreite fast doppelt gefiedert erscheint

1\*. Blattstiel nur an der Basis mit Spreuschuppen, sonst ganze Pflanze kahl oder zerstreut mit weißen Haaren. Kalkfelsen; sehr selten

*W. alpina* 18

*W. ilvensis* 19

*W. glabella*



19

### Gattung *Cystopteris*

1. Blattspreite im Umriß lanzettlich bis oval, 2-3mal so lang wie breit; Blattstiel kürzer bis wenig länger als die Spreite; Rhizom an der Spitze mit Blattbüschel.

2. Zipfel der Blattabschnitte nicht ausgerandet; Nerv in der Spitze endigend.

3. Sporen mit dicht stehenden Stacheln (200fache Vergrößerung!)

3\*. Sporen mit unregelmäßig hohen Wülsten oder Leisten. Sehr selten

2\*. Zipfel der Blattabschnitte ausgerandet bis 2zählig; Nerv in der Ausrandung endigend

1\*. Blattspreite im Umriß 3eckig, ungefähr so lang wie breit; Blattstiel länger als die Spreite; Blätter in Abständen von mehreren Zentimetern auf dem Rhizom, einzeln.

*C. fragilis* 20 S. 11

*C. Dickieana*

*C. regia*

4. Die am untersten Fiedernpaar 1. Ordnung der Spindel benachbarten, rückwärts gerichteten Fiedern 2. Ordnung deutlich länger als die nach außen anschließenden Fiedern
2. Ordnung; Schleier vollständig kahl. Meist subalpin . . . . .
- 4\*. Die unter 4. genannten Fiedern 2. Ordnung deutlich kürzer bis gleich lang wie die nach außen anschließenden Fiedern 2. Ordnung; Schleier mit zahlreichen, ca. 0,05 mm langen Drüsen. Vorarlberg . . . . .

*C. montana**C. sudetica*

### Gattung *Asplenium*

1. Blattspreite radiär oder unregelmäßig gabelig in 2–5 gestielte oder sitzende, sehr schmal lanzettliche, bis 3 cm lange und 0,2 cm breite Abschnitte geteilt; Rand jederseits mit 1–5 vorwärts gerichteten Zähnen.
2. Blätter 2–5teilig, kahl. Saure Gesteine . . . . .
- 2\*. Blätter 3teilig, behaart. Auf Dolomit; Valganna bei Varese . . . . .
- 1\*. Blattspreite 1–3fach gefiedert.
3. Blätter 1fach gefiedert.

*A. septentrionale* 21*A. Seelosii*

4. Blattstiel und Spindel bis zur Spitze glänzend dunkelrotbraun (bei jungen Blättern Spitze oft grün); Stiel und Spindel oberseits mit 2 schmalen, 0,1–0,2 mm breiten, hellbraunen, häutigen Flügeln . . . . .
- 4\*. Blattstiel und Spindel nicht in der ganzen Länge glänzend dunkelrotbraun; Flügel oberseits als Rippen ausgebildet, nicht häutig, von gleicher Farbe wie Stiel und Spindel.

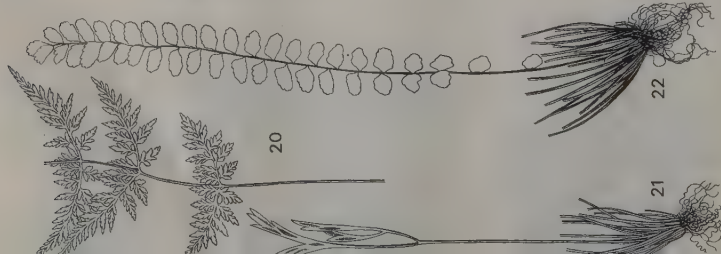
*A. Trichomanes* 22

5. Blattstiel meist nicht bis hinauf zu den untersten Fiedern glänzend dunkelrotbraun; Spindel stets grün; Fiedern in der Ebene der Blattspreite liegend (gelegentlich senkrecht dazu gestellt bei Pflanzen, die an der Sonne stehen) . . . . .
- 5\*. Nur die obersten 1–3 cm der Spindel grün, untere Teile glänzend dunkelrotbraun; Fiedern stets senkrecht zur Ebene der Blattspreite stehend. Auf Serpentin . . . . .

*A. viride**A. adulterinum*

- 3\*. Blattspreite 2–3fach gefiedert.

6. Blattspreite nach unten allmählich und stark verschmälert oder unterstes Fiedernpaar wenigstens nicht länger als die obere; Blattstiel kürzer als die Spreite
7. Blattspreite nach unten wenig verschmälert, oft nur das unterste Fiedernpaar etwas kürzer als die obere. Kalkfreie Felsen und Mauern



20

21

22



8. Blattspreite bis 20 cm lang und bis 9 cm breit, etwa  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit .  
 8\*. Blattspreite bis 15 cm lang und bis 3 cm breit, wenigstens 4mal so lang wie breit  
 7\*. Blattspreite nach unten allmählich und auffallend verschmälert, im Umriß schmal lanzettlich. Feuchte Kalkfelsen, Mauern . . . . .  
 6\*. Blattspreite nach unten nicht verschmälert; unterstes Fiedernpaar länger als die oberen; Blattstiel 1–3mal so lang wie die Spreite.  
 9. Fiedern 1. Ordnung zugespitzt, im Umriß 3eckig oder rhombisch; Pflanze grün überwinternd.  
 10. Fiedern 1. Ordnung regelmäßig und allmählich zugespitzt; Spitzen der Fiedern schräg nach vorn gerichtet. Kalkfreie, sonnige Standorte . . . . .  
 10\*. Fiedern 1. Ordnung (besonders die untersten) in eine auffallend lange Spitze ausgezogen; diese nach vorn, oft parallel der Spindel, gerichtet. Alpensüdseite .  
 9\*. Fiedern 1. Ordnung mit stumpfer bis breit abgerundeter Spitze, im Umriß oval bis rhombisch.  
 11. Blätter 2fach gefiedert; Fiedernabschnitte nach dem Grunde keilförmig verschmälert (nicht gestielt), an der Spitze breit abgerundet. Nur auf Serpentin (Klosters, Davos, Marmorera) . . . . .  
 11\*. Blätter 2–3fach gefiedert; Fiedern aller Ordnungen meist deutlich gestielt, im Umriß oval bis rhombisch.  
 12. Blattspreite ohne Drüsenhaare . . . . .  
 12\*. Blattspreite mit meist weniger als 0,1 mm langen Drüsenhaaren. Bormio .

*A. Billotii*  
*A. foresiense*

*A. fontanum* 23

*A. Adiantum-nigrum* 24

*A. Onopteris*

*A. serpentina*

*A. Ruta-muraria* 25  
*A. lepidum*

## Familie der Ophioglossaceae

1. Nicht sporentragender Blatteil ungeteilt, ganzrandig; sporentragender Blatteil ährenartig (unverzweigt). Feuchte, humose, kalkhaltige Lehm Böden . . . . .  
 1\*. Nicht sporentragender Blatteil 1–4fach gefiedert; sporentragender Blatteil rispenartig (verzweigt). . . . .

*Ophioglossum vulgatum* 26  
 S. 13

*Botrychium* S. 13

### Gattung *Botrychium*

1. Nicht sporentragender Blatteil zwischen  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{1}{3}$  der Höhe der Pflanze abzweigend.
2. Nicht sporentragender Blatteil im Umriß schmal oval, an der Spitze breit abgerundet, 1fach gefiedert; Abschnitte im Umriß halbkreisförmig mit keilförmig verschmälelter Basis. Nicht häufig; alle andern Arten sehr selten . . . . .
- 2\*. Nicht sporentragender Blatteil im Umriß 3eckig.
3. Stiel des sporentragenden Blatteils  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie der nicht sporentragende Blatteil; nicht sporentragender Blatteil 2–3fach gefiedert, dünn, schlaff . . . . .
- 3\*. Stiel des sporentragenden Blatteils kürzer als der nicht sporentragende Blatteil; nicht sporentragender Blatteil 1fach gefiedert, fleischig, starr.
4. Abschnitte und Zähne spitz oder stumpf . . . . .
- 4\*. Abschnitte und Zähne breit abgerundet, gestutzt oder ausgerandet . . . . .
- 1\*. Nicht sporentragender Blatteil nahe über dem Rhizom abzweigend.
5. Nicht sporentragender Blatteil fiederteilig oder 3teilig; Abschnitte im Umriß halbkreisförmig mit keilförmig verschmälelter Basis . . . . .
- 5\*. Nicht sporentragender Blatteil 2–3fach gefiedert; Abschnitte oval bis rundlich . . . . .

*B. Lunaria* 27

*B. virginianum*

*B. lanceolatum*

*B. matricariaefolium*

*B. simplex*

*B. multifidum*

### Familie der *Marsiliaceae*

1. Blätter binsenartig. Bonfol, Belfort, Elsaß, Bresse . . . . .
- A\*. Blätter mit 4teiligem, kleeblattähnlicher Spreite. Bonfol, Belfort, Elsaß, Bresse . . . . .

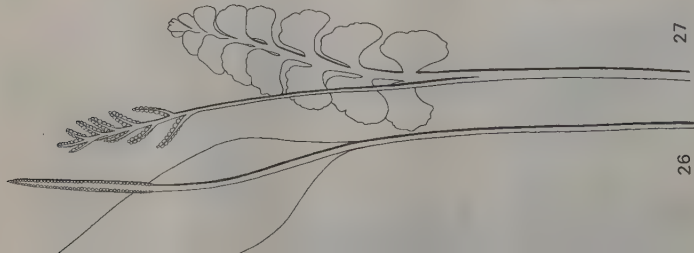
*Pilularia globulifera*

*Marsilia quadrifolia*

### Gattung *Equisetum* (Familie *Equisetaceae*)

- a) Das *Bestimmungsmaterial* umfaßt nur gelbe bis braune Triebe, ohne quirlständige Seitentriebe, mit endständiger Sporangienähre.
1. Triebe 0,5–1,5 cm dick; Blattscheiden mit 15–35 Zähnen . . . . .
- 1\*. Triebe 0,3–0,5 cm dick; Blattscheiden mit 3–20 Zähnen (Zähne können auch gruppenweise verwachsen sein und Zipfel bilden).
2. Zähne wenigstens an der Spitze frei.

*E. maximum*





*E. pratense*  
*E. arvense* 28  
*E. silvaticum*

3. Blattscheiden mit 12–20 gelblichen Zähnen. Selten  
 3\*. Blattscheiden mit 6–12 dunkelbraunen Zähnen  
 2\*. Zähne braun, in 3–5 Zipfel verwachsen  
 b) *Bestimmungsmaterial*: Alle Triebe grün (bei *E. maximum* Haupttrieb elfenbeinfarbig), Triebe mit oder ohne Sporangienähren.

1. Haupttriebe mit quirlständigen Seitentrieben.  
 2. Blattscheiden der Haupttriebe mit 15–35 Zähnen; Haupttriebe elfenbeinfarbig, Seitentriebe grün.

- 2\*. Blattscheiden der Haupttriebe mit 3–20 Zähnen; alle Triebe grün.

3. Seitentriebe nochmals mit quirlständigen Seitentrieben; Zähne der Blattscheiden der Haupttriebe in 3–5 Zipfel verwachsen  
 3\*. Seitentriebe nicht verzweigt.

4. Unterstes Internodium der Seitentriebe im oberen Teil des Haupttriebes so lang wie die Blattscheide des zugehörigen Haupttriebes oder diese weit überragend (im untern Teil des Haupttriebes Internodien gelegentlich kürzer).

5. Seitentriebe stets 3kantig; Zähne an den Blattscheiden im untern Teil der Seitentriebe breit 3eckig, etwa so lang wie breit. Selten  
 5\*. Die meisten Seitentriebe 4kantig; Zähne an den Blattscheiden im untern Teil der Seitentriebe schmal 3eckig, 2–4mal so lang wie breit

- 4\*. Unterstes Internodium der Seitentriebe auch im oberen Teil des Haupttriebes höchstens  $\frac{2}{3}$  der Länge der Blattscheide des zugehörigen Haupttriebes erreichend.  
 6. Sporangienähre stumpf.

7. Haupttrieb mit 6–10 Rillen, wenig hohl (Durchmesser des Hohlraumes  $\frac{1}{5}$  des gesamten Durchmessers). Nasse Böden.

- 7\*. Haupttrieb mit 10–30 Rillen, hohl (Durchmesser des Hohlraumes  $\frac{4}{5}$  des gesamten Durchmessers). Verlandungspionier

- 6\*. Sporangienähre spitz; Haupttrieb mit 8–20 Rillen, hohl (Durchmesser des Hohlraumes  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  des gesamten Durchmessers). Sandige Böden

*E. maximum*

*E. silvaticum*

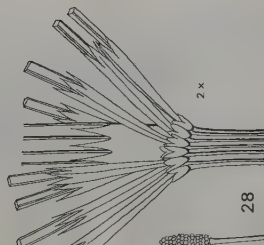
*E. pratense*

*E. arvense* 28

*E. palustre*

*E. imosum*

*E. ramosissimum*



28



29  
 2x

1\*. Haupttriebe einfach, über dem Boden ohne Verzweigungen.

8. Triebe mit 10–30 Rillen; Scheiden mit je 1 dunkelbraunen Streifen an der Basis der Scheide und am Grunde der Zähne; Zähne früh wenig über dem Grunde abbrechend  
 8\*. Triebe mit 4–10 Rillen; Scheiden mit 1 dunkelbraunen Streifen am Grunde der Zähne; Zähne weißlich, nicht abbrechend. Nasse, sandige Böden . . . . .

*E. hiemale* 29 S. 14

*E. variegatum*

### Klasse der *Lycopodiinae*

*Lycopodiaceae* S. 15

1. Blätter ohne Blatthäutchen; alle Sporen gleich; Pflanze mit meist kräftigen Sprossen  
 1\*. Blätter oberseits am Grunde mit kleinem, bald einschrumpfendem Blatthäutchen; Sporen verschiedenartig (Sporangien öffnen!); Makrosporangien im untern Teil der Ähre, meist mit je 4 Makrosporen; Mikrosporangien gegen die Spitze der Ähre, mit je zahlreichen Mikrosporen; Pflanzen laubmoosähnlich. . . . .

*Selaginellaceae* S. 16

### Gattung *Lycopodium* (Familie *Lycopodiaceae*)

1. Blätter an den aufsteigenden Trieben so angeordnet, daß die Triebe im Querschnitt rundlich erscheinen.

2. Sporangien im Mittelteil der Jahrestriebe, nicht in endständigen Ähren; Triebe von der Basis an bogig aufsteigend, nicht kriechend . . . . .

*L. Selago* 30

2\*. Sporangien in endständigen Ähren; Pflanze oberirdisch kriechende und aufsteigende Triebe bildend.

3. Sporangienähren nicht gestielt, einzeln auf der Spitze der Triebe sitzend.

4. Sporangientragende Blätter schmal lanzettlich, von gleicher Form wie die andern Blätter. Torfschlammböden (Hochmoore) . . . . .

*L. inundatum*

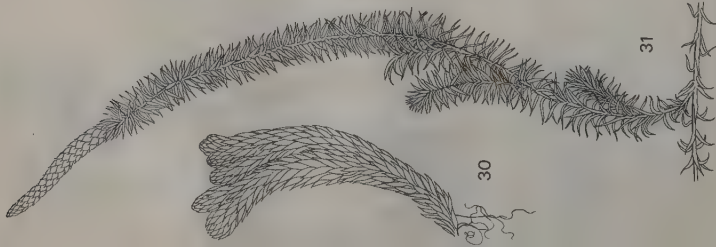
4\*. Sporangientragende Blätter im Umriß rundlich, von den andern schmal lanzettlichen Blättern auffallend verschieden. Gebirgswälder . . . . .

*L. annotinum* 31

3\*. Sporangienähren zu 2–3 auf bis 20 cm hohem Stiel; alle Blätter mit 2–4 mm langer, haarförmiger Spitze . . . . .

*L. clavatum*

- 1\*. Blätter an den aufsteigenden Trieben so angeordnet, daß die Triebe im Querschnitt halbkreisförmig, abgeplattet oder 4eckig erscheinen; Triebe teilweise unterirdisch kriechend.



30

31

5. Sporangientragende Blätter breit oval, plötzlich in eine feine Spitze verschmälert.

6. Sporangienähren zu 2–6 auf bis 12 cm hohem, locker beblättertem Stiel.

7. Aufgerichtete Triebe 1–1,5 mm breit, sehr dichte Büschel bildend; alle nicht sporigen tragenden Blätter gleich, anliegend,  $\pm$  gerade. Selten . . . . .

*L. Chamaecyparissus*

7\*. Aufgerichtete Triebe 1,8–2,5 mm breit, lockere Büschel bildend; nicht sporigen tragende Blätter ungleich: Blätter auf der abgeplatteten Seite viel kleiner als jene auf der konvexen Seite; kantenständige Blätter meist abstehend und sichelförmig einwärts gebogen. Selten . . . . .

*L. anceps*

6\*. Sporangienähren einzeln, sitzend; Blätter auf der abgeplatteten Seite nicht oder kaum kleiner als die Blätter auf der konvexen Seite der Triebe; kantenständige Blätter anliegend, nicht sichelförmig einwärts gebogen. Selten . . . . .

*L. Issleri*

5\*. Sporangientragende Blätter vom Grunde an verschmälert und allmählich zugespitzt; Sporangienähren nicht gestielt, einzeln an der Spitze der Triebe sitzend . . . . .

*L. alpinum* 32

### Gattung *Selaginella* (Familie *Selaginellaceae*)

1. Alle Blätter lanzettlich, spitz, mit wenigen, fransenartigen, etwa 0,1 mm langen Zähnen

1\*. Die Blätter der beiden äußeren Reihen an den niederliegenden Stengeln oval; alle Blätter ganzrandig oder mit sehr feinen, 0,03–0,05 mm langen, regelmäßigen Zähnen . . . . .

*S. Selaginoides*

*S. helvetica* 33

### Gattung *Isoetes* (Familie *Isoëtaceae*)

1. Blätter hellgrün, schlaff (beim Herausziehen aus dem Wasser in Büscheln aneinanderhaftend); Oberfläche der Makrosporen dicht mit 0,03–0,05 mm hohen, zylindrischen bis stacheligen Gebilden bedeckt (25fache Vergrößerung!). Sehr selten . . . . .

*I. echinospora* 34

1\*. Blätter dunkelgrün, steif; Oberfläche der Makrosporen dicht mit 0,03–0,05 mm hohen, kurzen, strichförmigen Gebilden bedeckt, die sich oft miteinander verbinden und wenigstens auf kleinen Teilen der Oberfläche eine netzige Struktur ergeben. Sehr selten . . . . .

*I. lacustris*



# Klasse der Coniferae

1. Nadeln an den Zweigen gescheitelt (in einer Ebene), stachelspitzig, oberseits auffallend dunkelgrün; Samen von einem roten Samenanlage umschlossen (Frucht deshalb beerenartig) . . . . .
- 1\*. Nadeln an den Zweigen nicht gescheitelt oder gescheitelt und dann Nadeln stumpf.
2. Fruchtschuppen holzig, einen Zapfen bildend, der zur Reifezeit als Ganzes abfällt, oder Fruchtschuppen einzeln abfallend und nur die Spindel stehen bleibend . . . . .
- 2\*. Fruchtschuppen (bei den Arten des Gebiets) zur Reifezeit fleischig, Zapfen deshalb beerenartig . . . . .

*Taxaceae*  
*Taxus baccata* 35

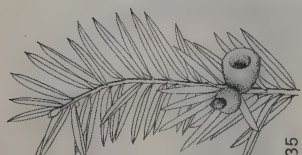
*Pinaceae* S. 17

*Cupressaceae* S. 19

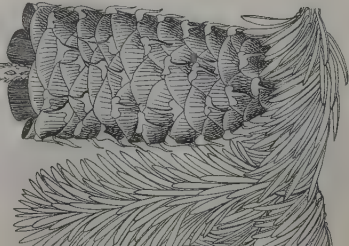
*Abies alba* 36

## Familie der Pinaceae

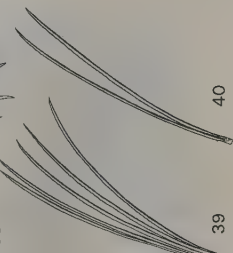
1. Alle Nadeln einzeln stehend.
2. Zapfen am Baum aufrecht, zur Zeit der Samenreife die Zapfenspindel stehen bleibend, nur die Schuppen abfallend; Nadeln im Querschnitt flach, am Zweig mit rundlicher, fast glatter Abbruchstelle (keine oder nur niedrige Nadelpolster) . . . . .
- 2\*. Zapfen am Baum hängend, als Ganzes abfallend.



35



36



3. Am Zapfen die Deckschuppen klein oder verkümmert, nie zwischen den Fruchtschuppen hervorragend; Nadeln im Querschnitt 4eckig, mit 4eckiger, vorstehender Abbruchstelle und wulstig vorstehenden, durch tiefe Furchen getrennten Nadelpolstern, Zweige deshalb rauh . . . . .

*Picea excelsa* 37

3\*. Am Zapfen die 3zähligen Deckschuppen zwischen den Fruchtschuppen hervorragend; Nadeln im Querschnitt flach, mit ovaler, fast flacher Abbruchstelle (Nadelpolster niedrig); Zweige deshalb fast glatt. Angepflanz (kollin) . . . . .

*Pseudotsuga taxifolia*

1\*. Alle Nadeln gebüscht oder wenigstens an den Kurztrieben gebüscht.

4. Alle Nadeln zu 2–5 gebüscht, am Grunde von häutigen Scheiden umschlossen, immergrün . . . . .

*Pinus* S. 18

4\*. Nadeln an den Kurztrieben zu 20–50 gebüscht, an den Langtrieben einzeln stehend; sommergrün . . . . .

*Larix decidua* 38

### Gattung *Pinus*

1. 5 Nadeln in einem Büschel (vereinzelt auch nur 4).

2. Zapfen weniger als 2mal so lang wie dick, schief aufrecht oder abstehend; Nadeln 1 bis 1,5 mm breit. Subalpin; saure Böden . . . . .

*P. Cembra* 39

2\*. Zapfen wenigstens 2½mal so lang wie dick, gekrümmt, hängend; Nadeln 0,5–0,8 mm breit. Angepflanz (kollin) . . . . .

*P. Strobus*

1\*. 2 Nadeln in einem Büschel (vereinzelt 3).

3. Die meisten Nadeln 3–7 cm lang.

4. Epidermiszellen der Nadeln so hoch wie breit, Lumen punktförmig; Nadeln blaugrün; pyramidenförmige Verdickung an der Spitze der Fruchtschuppe in der Regel nicht schwarz umrandet; Stiel der Zapfen zurückgebogen; Rinde (wenigstens in der Kronenregion) rostrot . . . . .

*P. silvestris* 40

4\*. Epidermiszellen der Nadeln 2mal so hoch wie breit (nur bei dieser Art so!), Lumen strichförmig; Nadeln grün; pyramiden- oder kegelförmige Verdickung an der Spitze der Fruchtschuppen in der Regel schwarz umrandet; Stiel der Zapfen nie zurückgebogen; Rinde überall graubraun bis schwarzbraun. Subalpin, selten montan. . . . .

*P. montana*

3\*. Die meisten Nadeln 8–15 cm lang. Angepflanz (kollin) . . . . .

*P. nigra*

*Gattung Juniperus (Familie Cupressaceae)*

1. Blätter stets nadelförmig, am Grunde mit einer Abgliederungsstelle.
2. Strauch aufrecht oder bogig aufsteigend; Nadeln abstehend, gerade, 8–20 mm lang und ca. 1 mm breit, allmählich und fein zugespitzt; «Beere» kugelig, von der zugehörigen Nadel weit überragt . . . . .
- 2\*. Strauch ± niederliegend; Nadeln ± anliegend, oft einwärts gebogen, 4–10 mm lang und ca. 1,5 mm breit, kurz zugespitzt; «Beere» länger als dick, von der zugehörigen Nadel nicht oder nur wenig überragt. Subalpin und alpin; saure Böden . . . . .
- 1\*. Blätter an älteren Pflanzen oder älteren Zweigen schuppenförmig, am Zweig herablaufend, sich dachziegelartig überdeckend, nicht abgegliedert, an jungen Pflanzen oder jungen Trieben oft nadelförmig. Heisse, trockene Hänge . . . . .

*J. communis* 41

*J. nana* 42

*J. Sabina* 43

*Gattung Ephedra (Familie Ephedraceae)*

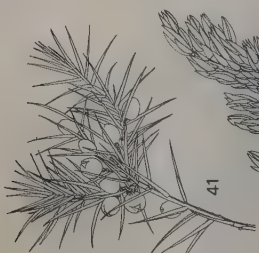
1. Narbenartig verlängerte Mikropyle korkzieherartig gedreht, ca. 2 mm lang. Wallis, Aosta
- 1\*. Narbenartig verlängerte Mikropyle gerade, ca. 0,5 mm lang. Vintschgau . . . . .

*E. helvetica*  
*E. distachya*

*Klasse der Monocotyledones*

1. Pflanzen aus rundlichen bis ovalen, 0,2–10 mm langen, blattartigen Gliedern bestehend, die einzeln oder zu wenigen vereinigt frei auf oder unter der Wasseroberfläche schwimmen; keine Gliederung in Stengel und Blatt; Blüten ohne Lupe nicht sichtbar . . . . .
- 1\*. Pflanzen mit Stengel und Blättern, meist im Boden wurzelnd, wenn frei schwimmend, dann Durchmesser der Blätter mehrere Zentimeter und Blüten auffallend (*Hydrocharis*).
2. Nur 1 Fruchtblatt vorhanden, oberständig, 1samig, wenn mehrere Fruchtblätter vorhanden, sind diese frei oder nur am Grunde verwachsen oder sie trennen sich erst zur Fruchtzeit von unten her (*Triglochin*), wenn 2 Samenanlagen vorhanden, dann Blätter grasähnlich (*Scheuchzeria*); Blütenstand nie von einem großen, grünen oder gelben bis roten Blatt (*Spatha*) umgeben (*Araceae*); Früchte nie beeren- oder steinfruchtartig.

*Lemnaceae* S. 85



41



42



43



3. Blüten 1geschlechtig; Früchte nie von einem grünen oder derben, kleinen, blattartigen Gebilde (Vorblatt, Fruchtschlauch, Spelzen) umschlossen und dabei ohne Perigon.  
4. Blüten dicht in zylindrischen (kolbenähnlichen) oder kopfigen Blütenständen.

5. Gesamtblütenstände nie verzweigt; unten der zylindrische bis eiförmige ♀ Blütenstand, darüber der zylindrische ♂ Blütenstand . . . . .  
5\*. Gesamtblütenstände oft verzweigt, im untern Teil die kugeligen ♀ Blütenstände (selten nur 1 ♀ Blütenstand), im obern Teil die ♂ Blütenstände . . . . .  
4\*. Blüten in Blattachselsitzend, einzeln oder zu mehreren von einer häutigen Hülle (Spatha) umschlossen, kein Perigon vorhanden; Pflanzen untergetaucht.

6. Blätter schmal (ohne Zähne weniger als 2 mm breit), steif oder schlaff, gezähnt, Zähne meist etwa so lang wie die Breite der Blätter (bei der sehr seltenen *Najas flexilis* nur  $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{20}$  so lang); Blüten einzeln in den Blattachsels, nur die ♂ Blüten stets mit Spatha . . . . .

6\*. Blätter fadenförmig, bis 1 mm breit, schlaff, mit glattem Rand; in den Blattachsels 1 ♂ und 1–6 ♀ Blüten gemeinsam von einer Hülle (Spatha) umschlossen

3\*. Blüten zwittrig, wenn 1geschlechtig, dann Früchte von grünem oder derbem Vorblatt (*Elyna*, *Cobresia*), vom Fruchtschlauch (*Carex*) oder von Spelzen (*Gramineae*) umschlossen und dabei ohne Perigon.

7. Staubblätter 4, mit grünem Anhängsel auf dem Rücken, das einem Perigonblatt ähnlich ist; Blütenstände wenigblütige bis vielblütige Ähren; untergetauchte oder schwimmende Wasserpflanzen . . . . .

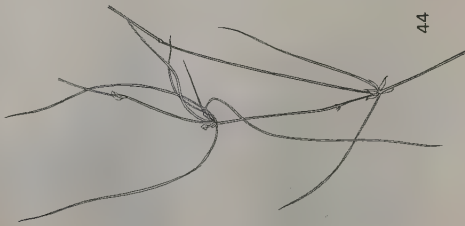
7\*. Entweder ein Perigon aus 6 Perigonblättern vorhanden oder Blüten durch Tragblätter eingeschlossen und das Perigon unscheinbar (Vorspelze und Lodiculae bei *Gramineae*, Borsten bei *Cyperaceae*) oder kein Perigon vorhanden (*Cyperaceae*).

8. Perigonblätter 6; Blüten nicht von Tragblättern eingeschlossen.

9. Perigonblätter blau, am Grunde in eine Röhre verwachsen. Varese . . . . .

9\*. Perigonblätter nie blau, am Grunde nie in eine Röhre verwachsen.

10. Perigonblätter alle gleich, klein, gelbgrün; Blütenstand eine Traube; Blätter grasblattähnlich . . . . .



*Typhaceae* S. 22

*Sparganiaceae* S. 23

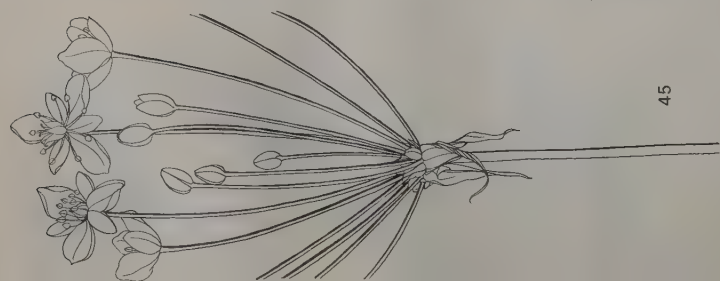
*Najadaceae* S. 26

*Zannichelliaceae*  
*Zannichellia palustris* 44

*Potamogetonaceae* S. 24

*Pontederiaceae*  
*Pontederia cordata*

*Juncaginaceae* S. 26



- 10\*. Die 3 äußern Perigonblätter grün (einem Kelch ähnlich), die 3 innern weiß, gelblich oder rötlich (kronblattähnlich), wenn alle Perigonblätter kronblattähnlich, dann Blütendurchmesser groß (2-2,5 cm).
11. Äußere 3 Perigonblätter grün, innere 3 Perigonblätter kronblattähnlich; Staubblätter 6, bei *Sagittaria* zahlreich; Blütenstand aus übereinander angeordneten Quirlen oder doldenartig; Blätter lanzettlich, oval, herzförmig oder pfeilförmig; nur bei *Alisma gramineum* untergetauchte Blätter bandförmig. . . . .
- 11\*. Alle Perigonblätter kronblattähnlich, weiß bis dunkelrot, Blütendurchmesser 2-2,5 cm; Staubblätter 9; Blütenstand doldenartig; Blätter 3kantig, im obern Teil flach, flutend. . . . .

*Alismataceae* S. 27

*Butomaceae*  
*Butomus umbellatus* 45

- 8\*. Blüten durch Tragblätter eingeschlossen.
12. Blüten in 1- bis vielblütigen, ährenartigen Teilblütenständen (Ährchen), die unten durch 0-4 (meist 2) kleine Blätter (Hüllspelzen) abgeschlossen werden; jede Blüte mit 1 Tragblatt (Deckspelze) und meist 1 Vorspelze (äußeres Perigon); Staubbeutel auf dem Rücken mit dem Staubfaden verwachsen; Narben federig; Stengel im Querschnitt meist rund, nie scharf 3kantig, mit Knoten, hohl (Ausnahme: *Zea Mays*); Blätter am Stengel 2zellig, Blattscheiden meist ganz oder teilweise offen . . . . .

*Gramineae* S. 29

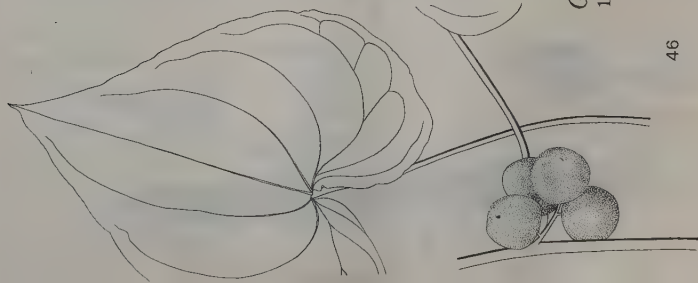
- 12\*. Blüten nicht in von Hüllspelzen umgebenen Ährchen; jede Blüte mit 1 Tragblatt; kein Perigon vorhanden oder Perigon aus Borsten bestehend; Staubbeutel am Grunde mit den Staubfäden verwachsen; Narben fadenförmig; Stengel im Querschnitt häufig 3eckig, ohne Knoten, oft nicht hohl; Blätter am Stengel 3zellig, Blattscheiden meist in der ganzen Länge verwachsen . . . . .

*Cyperaceae* S. 63

- 2\*. Fruchtblätter meist 3, selten 2,4 oder 6, miteinander verwachsen; Fruchtknoten 1, 1- bis mehrfächerig, 2- bis vielsamig, wenn 1samig, Frucht beeren- oder steinfruchtartig und Blüten mit deutlichem 4-8blättrigem Perigon oder der Blütenstand von einem großen, grünen oder gelben bis roten Blatt (Spatha) umgeben.
13. Blütenstand ein Kolben . . . . .
- 13\*. Blütenstand nicht ein Kolben.

*Araceae* S. 84

14. Fruchtknoten oberständig.



15. Alle Perigonblätter  $\pm$  gleich gefärbt.

16. Perigonblätter weiß, gelbbraun bis schwarz, selten rötlich, steif, trocken, meist mit häutigem, durchscheinendem Rand, bis zum Grunde frei . . . . .

16\*. Perigonblätter krautig, weich, nie mit häutigem Rand, oft bunt gefärbt . .

15\*. Die 3 äußern Perigonblätter grün, die 3 oder 2 innern blau, purpurn, violett oder weiß. Im Süden verwilderte Gartenpflanzen . . . . .

14\*. Fruchtknoten unterständig.

17. Pflanzen 1geschlechtig.

18. ♀ Blüten einzeln auf Stielen oder sitzend, von Spatha umschlossen; untergetauchte Wasserpflanzen mit beblättertem oder blattlosem Stengel und lanzettlichen, band- oder schwertförmigen Blättern; wenn Blattrosetten frei auf dem Wasser schwimmen, dann Blätter rundlich und am Grunde herzförmig . .

18\*. Blüten einzeln oder in mehrblütigen Trauben; Blätter herzförmig; kletternde Landpflanzen . . . . .

17\*. Blüten zwittrig.

19. Staubblätter 6 oder 3, Blüten aktinomorph, zygomorph bei *Gladiolus*.

20. Staubblätter 6 . . . . .

20\*. Staubblätter 3 . . . . .

19\*. Staubblatt 1 (2 Staubblätter bei *Cypripedium*), mit dem Griffel zu einer Säule verwachsen; Blüten meist auffallend zygomorph, da das innere, untere Perigonblatt meist eine besondere Form hat (Lippe) . . . . .

## Gattung *Typha* (Familie Typhaceae)

1. Stengelblätter den Blütenstand meist überragend.

2. Meist keine Lücke zwischen ♂ und ♀ Blütenstand; ♀ Blüten ohne Tragblätter.

3. ♂ Blütenstand ungefähr so lang wie der ♀ Blütenstand; Haare an den Stielen der Fruchtknoten nach der Blüte die Narben nicht überragend, ♀ Blütenstand deshalb dunkelbraun; Staubbeutel 2–3 mm lang . . . . .

*Juncaceae* S. 85  
*Liliaceae* S. 91

*Commelinaceae* S. 85

*Hydrocharitaceae* S. 28

*Dioscoreaceae*  
*Tamus communis* 46\*

*Amaryllidaceae* S. 101  
*Iridaceae* S. 103

*Orchidaceae* S. 104

*T. latifolia* 47 S. 23

- 3\*. ♂ Blütenstand bis  $\frac{2}{3}$  so lang wie der ♀ Blütenstand; Haare an den Stielen der Fruchtknoten nach der Blüte die Narben überragend, ♀ Blütenstand deshalb silbergrau glänzend; Staubbeutel 0,5–2 mm lang
- 2\*. Zwischen ♂ und ♀ Blütenstand eine 2–8 cm lange Lücke vorhanden; ♀ Blüten mit braunen, spatelförmigen Tragblättern und Haaren, die unterhalb der Spitze bräunlich und etwas verdickt sind
- 1\*. Blütentragende Stengel nur mit Blattscheiden oder kleinen Blattspreiten, ♀ Blütenstand oft kugelig bis eiförmig. Schlick an Flußufern; sehr selten

### Gattung *Sparganium* (Familie *Sparganiaceae*)

1. Stengel (an normal entwickelten Pflanzen) verzweigt, auch an den Ästen ♂ und ♀ Blütenstände.

- 1\*. Stengel nicht verzweigt, unterste ♀ Blütenköpfe jedoch oft gestielt.

2. Stiele der ♀ Blütenköpfe teilweise oder ganz mit der Hauptachse verwachsen; Blütenköpfe deshalb über den Achseln der Hochblätter (sitzend oder gestielt); meist mehrere ♂ Blütenköpfe vorhanden.

3. Blätter aufrecht, steif, im untersten Drittel 3kantig, am Grunde nicht scheidenartig erweitert; ♂ Blütenköpfe 3–10, voneinander abgerückt; Staubbeutel 5–8 mal so lang wie dick

- 3\*. Oberer Teil der Blätter auf der Wasseroberfläche schwimmend, schlaff, im Querschnitt überall flach oder gegen die Basis hin halbkreisförmig; obere Stengelblätter am Grunde auffallend scheidenartig erweitert; ♂ Blütenköpfe 1–3, einander meist berührend; Staubbeutel 2–4 mal so lang wie dick

- 2\*. Stiele der ♀ Blütenköpfe nicht mit der Hauptachse verwachsen, Blütenköpfe deshalb stets in den Achseln der Hochblätter (sitzend oder kurz gestielt); meist nur 1 ♂ Blütenkopf vorhanden

*T. Shuttleworthii*

*T. angustifolia*

*T. minima* 48

Artengruppe des  
*S. ramosum* S. 24

*S. simplex*

*S. angustifolium*

*S. minimum*

### Artengruppe des *Sparganium ramosum*

1. Früchte plötzlich in den Schnabel verschmälert, von der Schulter nach dem Grunde gleichmäßig verschmälert . . . . .
- 1\*. Früchte an der Spitze mit einem zwiebförmigen Aufsatz oder Frucht im Umriß spindelförmig.
2. Früchte im obersten Drittel mit einem zwiebförmigen Aufsatz, darunter mit deutlicher Einschnürung . . . . .
- 2\*. Früchte im Umriß spindelförmig, wenig über der Mitte am dicksten, ohne Einschnürung

*S. ramosum* 49

*S. microcarpum*  
*S. neglectum*

### Gattung *Potamogeton* (Familie *Potamogetonaceae*)

1. Blätter (wenigstens die oberen) oval oder breit lanzettlich, wenn schmal lanzettlich, dann Rand gezähnt oder wellig und kraus.
2. Schwimmblätter dick, lederig, nicht durchscheinend.
3. Untergetauchte Blätter binsenartig, zur Blütezeit meist nicht mehr vorhanden;  
Schwimmblätter meist 2–2½mal so lang wie breit; Früchtchen 4–5 mm lang . . . .
- 3\*. Untergetauchte Blätter schmal lanzettlich, meist lang gestielt, zur Blütezeit noch vorhanden.
4. Schwimmblätter meist nur 1½mal so lang wie breit, einzelne am Grunde herzförmig; Früchtchen 2–2,5 mm lang. Sehr selten . . . . .
- 4\*. Schwimmblätter 2–4mal so lang wie breit, am Grunde nie ± herzförmig, Früchtchen 3–3,5 mm lang . . . . .
- 2\*. Schwimmblätter (nicht immer vorhanden!) dünn, durchscheinend, mit auffallender Nervatur.
5. Alle Blätter (auch die untergetauchten) mit deutlichem, wenigstens 1 cm langem Stiel; reife Früchtchen auffallend klein, 1–2 mm lang. Selten. . . . .
- 5\*. Alle Blätter (oder wenigstens die untergetauchten) ohne deutlichen Stiel (Spreite oft allmählich in einen geflügelten Stiel übergehend), sitzend oder den Stengel umfassend; Früchtchen über 2,5 mm lang.

*P. natans*

*P. oblongus*

*P. nodosus*

*P. coloratus*



6. Stiel des Blütenstandes nicht dicker als der darunter angrenzende Teil des Stengels oder, wenn Stiel unterhalb der Ähre deutlich verdickt, der Stiel 20–40 cm lang; Blätter ganzrandig oder mit feinen Zähnen.

7. Blätter den Stengel nicht umfassend, am Rande nicht gezähnt . . . . .

*P. alpinus*

7\*. Blätter den Stengel ganz oder teilweise umfassend.

8. Blätter wechselständig.

9. Blätter rundlich bis oval, den Stengel meist umfassend, fein gezähnt . . . .

*P. perfoliatus*

9\*. Blätter schmal oval oder lanzettlich, den Stengel nur teilweise umfassend.

10. Blätter ganzrandig (nicht gezähnt); Schnabel am Fruchtknoten nicht über

1 mm lang; Fruchtknoten am Grunde nicht miteinander verwachsen. Selten

10\*. Blätter fein gezähnt (die meisten Zähne 0,1–0,3 mm hoch); Schnabel am

Fruchtknoten ca. 2 mm lang; Fruchtknoten am Grunde miteinander verwachsen

8\*. Blätter gegenständig, mit feinen, bis 0,1 mm hohen Zähnen; Blütenstand

1–3blütig, auf 0,5–1,5 cm langem Stiel . . . . .

6\*. Ährenstiele auffallend dicker als der darunter liegende Teil des Stengels; Blätter

mit feinen, meist nicht über 0,1 mm hohen Zähnen.

11. Blätter oval, mit feiner, aufgesetzter Spitze, 10–25 cm lang,  $2\frac{1}{2}$ –4mal so lang wie

breit (größte untergetauchte Blätter unter unsern Arten!); Fruchtknoten 3,5–4 mm

lang . . . . .

11\*. Blätter weniger als 10 cm lang, 4–10mal so lang wie breit; Fruchtknoten 1,5 bis

2,5 mm lang . . . . .

1\*. Alle Blätter gleich, schmal bandförmig bis fadenförmig, ganzrandig, untergetaucht.

12. Keine deutlichen Blattscheiden vorhanden.

13. Blätter bandförmig, 2–4 mm breit.

14. Blätter mit mehr als 5 Längsnerven; Abstand zwischen den Längsnerven 0,1–0,2 mm;

Blätter spitz.

15. Stengel flach, mit 2 wellig geflügelten Kanten; Blütenstände 10–15blütig, auf

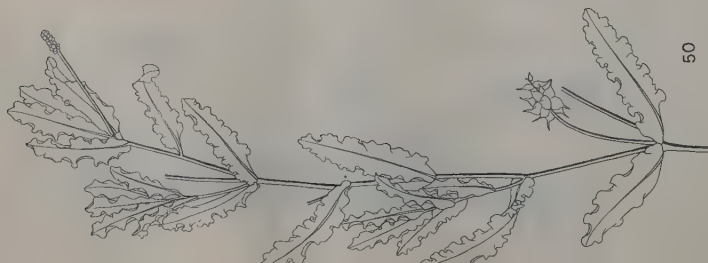
bis 10 cm langen Stielen. Sehr selten . . . . .

15\*. Stengel ohne geflügelte Kanten; Blütenstände 3–6blütig, auf 0,5–1,5 cm langen

Stielen. Sehr selten . . . . .

*P. compressus*

*P. acutifolius*







51

53

52

14\*. Blätter mit höchstens 5 Längsnerven, stumpf oder spitz; Stiele der Blütenstände bis 2 cm lang.

16. Blätter mit breit abgerundeter Spitze. Sehr selten . . . . .

16\*. Blätter kurz zugespitzt, mit feiner, aufgesetzter Spitze (Lupe!). Selten . . .

13\*. Blätter bandförmig oder fadenförmig, meist weniger als 1 mm breit.

17. Blätter 3nervig (seitliche Nerven oft nahe dem Blattrand und oft undeutlich); Blütenstände meist nicht über 5blütig; es entwickeln sich 4 Früchtchen je Blüte. . . .

17\*. Blätter 1nervig; Blütenstände meist 1blütig; es entwickelt sich meistens nur 1 Früchtchen je Blüte. Sehr selten . . . . .

12\*. Blattscheiden vorhanden, bis 5 cm lang; Blätter fadenförmig bis binsenförmig, weniger als 2 mm breit.

18. Blätter mit feiner, stachliger Spitze (Lupe!), 3nervig (Blatt mehrere Zentimeter unterhalb der Spitze untersuchen!); Früchtchen ca. 4 mm lang . . . . .

18\*. Blätter mit abgerundeter oder stumpfer Spitze, 1nervig; Früchtchen 2,5–3 mm lang

*P. obtusifolius*  
*P. Friesii*

*P. pusillus*

*P. trichoides*

*P. pectinatus* 51

*P. filiformis*

### Gattung *Najas* (Familie *Najadaceae*)

1. Blätter mit feinen Zähnen; Länge der Zähne entspricht  $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{20}$  der Blattbreite; Pflanzen schlaff. Rhein bei Rüdlingen, Untersee (?) . . . . .

1\*. Blätter mit groben Zähnen; Länge der Zähne entspricht etwa der Blattbreite; Pflanzen steif.

2. Blätter bogig zurückgekrümmt . . . . .

2\*. Blätter schief aufrecht.

3. Blattscheiden ohne Zähne (ausnahmsweise auf jeder Seite 1–2 kleine Zähne) . . . .

3\*. Blattscheiden mit 3–8 kleinen Zähnen auf jeder Seite . . . . .

*N. flexilis*

*N. minor* 52

*N. marina* 53

*N. intermedia*

### Familie der *Juncaginaceae*

1. Stengel beblättert; Blätter mit grubenartiger Pore an der Spitze (nur mit Lupe sichtbar); Tragblätter vorhanden; Fruchtblätter nur am Grunde verwachsen. Hochmoore . . . .

*Schleucheria palustris*

- 1\*. Stengel ohne Blätter; Blätter ohne Pore an der Spitze; keine Tragblätter vorhanden; Fruchtblätter zur Blütezeit in der ganzen Länge verwachsen, zur Reifezeit trennen sich die Fruchtblätter von unten her. Zeitweise überschwemmte Böden . . . . .

*Triglochin palustris* 54

### Familie der Alismataceae

1. Blüten eingeschlechtig, untere ♀ und ♂, obere ♂; Staubblätter zahlreich; aus dem Wasser ragende Blätter meist pfeilförmig . . . . .
- 1\*. Blüten zwitтерig; Staubblätter 6; aus dem Wasser ragende Blätter oder Schwimmblätter oval, lanzettlich bis herzförmig.

*Sagittaria* S. 27

2. Fruchtknoten in einem Kopf angeordnet (wie z. B. bei *Ranunculus*); Früchte spindelförmig
3. Fruchtknoten in einem Kreis angeordnet.

*Echinodorus ranunculoides*

3. Stengel auf dem Schlamm kriechend oder auf der Wasseroberfläche schwimmend, an den Knoten Wurzeln, Schwimmblätter und Blüten treibend; Blüten einzeln, auf 5–10 cm langen Stielen, im Durchmesser 1–1,5 cm. Dép. Ain . . . . .
- 3\*. Alle Blätter grundständig; Stengel aufrecht oder bogig aufsteigend; Blütenstand aus 1 bis mehreren Blütenquirnen, aus dem Wasser ragend.

*Elisma natans*

4. Fruchtknoten am Grunde verwachsen, kegelförmig, spitz, von oben gesehen einen 6zähligen Stern bildend. Dép. Ain, Dép. Jura . . . . .
- 4\*. Fruchtknoten am Grunde frei, nicht kegelförmig und spitz.

*Damasonium Alisma*

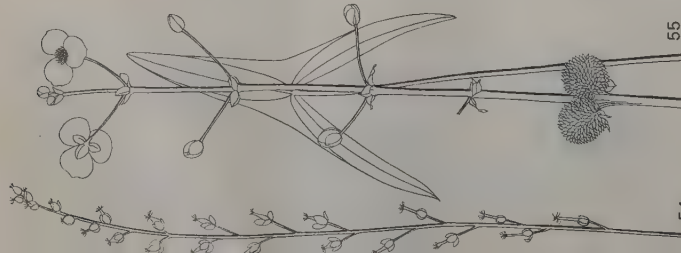
5. Reife Fruchtknoten im Umriß oval, aufgeblasen; spätere Schwimmblätter herzförmig. Sehr selten . . . . .
- 5\*. Reife Fruchtknoten im Umriß oval, flach; keine herzförmigen Schwimmblätter . . . . .

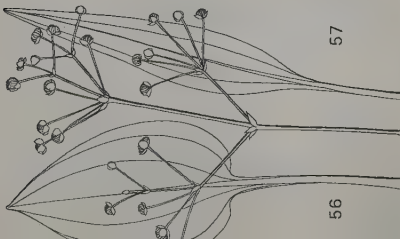
*Caldesia parnassifolia*  
*Alisma* S. 28

### Gattung *Sagittaria*

1. Aus dem Wasser ragende Blätter pfeilförmig.
2. Innere Perigonblätter am Grunde rot; Fruchtknoten mit hakig gebogenem Schnabel; zuletzt entwickelte (aus dem Wasser ragende) Blätter typisch pfeilförmig, Abschnitte schmal, 1–3 cm breit . . . . .

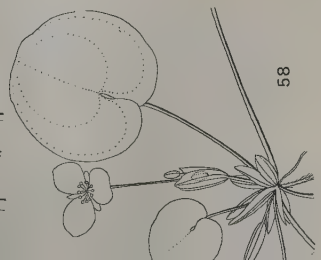
*S. sagittifolia* 55





56

57



58

- 2\*. Innere Perigonblätter weiß; Früchtchen mit rechtwinklig abstehendem Schnabel; zuletzt entwickelte Blätter ähnlich denen von *S. sagittifolia*, Abschnitte jedoch viel breiter (5–12 cm breit), oft mit stumpfer Spitze. Sehr selten, verwildert . . . . .
- 1\*. Aus dem Wasser ragende Blätter lanzettlich. Verwildert (Varese) . . . . .

*S. latifolia*  
*S. platyphylla*

### Gattung *Alisma*

1. Narbe höchstens so lang wie der Fruchtknoten (meist kürzer), meist hakig eingerollt; Pflanze oft mit untergetauchten, bandförmigen Blättern. Selten . . . . .
- 1\*. Narbe länger (meist doppelt so lang) als der Fruchtknoten, aufgerichtet; Pflanze nie mit untergetauchten, bandförmigen Blättern.
2. Aus dem Wasser ragende Blätter am Grunde abgerundet bis deutlich herzförmig (nie in den Stiel verschmälert); Narben 0,7–1,4 mm lang . . . . .
- 2\*. Aus dem Wasser ragende Blätter in den Stiel verschmälert; Narben 0,3–0,8 mm lang

*A. gramineum*

*A. Plantago-aquatica* 56

*A. lanceolatum* 57

### Familie der *Hydrocharitaceae*

1. Blätter rundlich, am Grunde herzförmig; Blattrosetten auf dem Wasser schwimmend, Ausläufer treibend (keine untergetauchten Blätter). Selten . . . . .
- 1\*. Blätter nicht rundlich; keine Schwimmblattrosetten.
2. Stengel untergetaucht, in der ganzen Länge mit 1–3 cm langen und 0,1–0,5 cm breiten, sehr fein gezähnten Blättern besetzt.

*Hydrocharis Morsus-ranae* 58

*Helodea* S. 29

*Lagarosiphon major*

*Vallisneria spiralis*

*Stratiotes aloides*

## Gattung *Helodea*

1. Quirle aus 3 Blättern; Blütendurchmesser 4–6 mm . . . . .
- 1\*. Quirle aus 4–5 Blättern; Blütendurchmesser etwa 2 cm. Karlsruhe, Alpensüdseite . . . . .

*H. canadensis*  
*H. densa*

## Familie der Gramineae

1. ♂ und ♀ Blüten in verschiedenen Blütenständen, keine zwittrigen Blüten; ♂ Blüten gipfelständig, in rispigem, weit ausladendem Blütenstand; ♀ Blütenstände in blattachselseitigen Kolben; Blätter lanzettlich, bis 120 cm lang und bis 10 cm breit . . . . .
- 1\*. Blüten zwittrig oder ♂ und ♀ Blüten nicht in verschiedenen Blütenständen.
2. Ährchen nicht in Höhlungen der Ährenachse eingesetzt (2\* S. 40).

*Zea Mays*

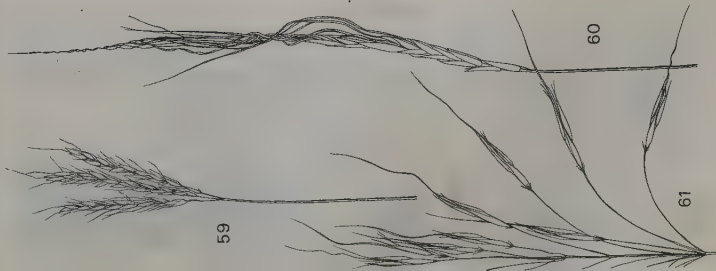
3. Alle Spelzen stets 2zeilig angeordnet (3\* S. 40).

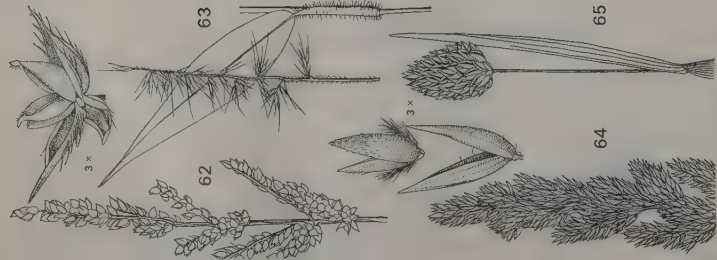
4. Ährchen 1blütig (s. Anleitung zum Bestimmen der Gräser), wenn sterile Blüten im Ährchen vorhanden, dann das Ährchen mit 3 Hüllspelzen; 1blütige und mehrblütige Ährchen haben: *Catabrosa aquatica* (Stengel an den Knoten Wurzeln treibend, Blätter breit und kurz zugespitzt) und *Poa nemoralis* (Stengel in der ganzen Länge dicht mit senkrecht abstehenden Blattspreiten) (4\* S. 33).

5. Zwitterige und rein ♂ oder sterile Blüten vorhanden; diese beiden Blütentypen in Paaren oder zu dritt (1 zwitterige und 2 ♂ Blüten) eng beisammen; Deckspelze der zwitterigen Blüte mit langer Granne oder nur aus einer am Grunde verbreiteten Granne bestehend, Deckspelze der rein ♂ oder sterilen Blüte nicht begrannt oder viel kürzer begrannt (dieses Merkmal der Grannen macht es überflüssig, die Blüten auf die Geschlechter hin zu untersuchen). Bei der Gattung *Sorghum* gelegentlich Deckspelze des zwitterigen Ährchens ohne Granne, dann sind aber die beiden untern, harten Hüllspelzen des zwitterigen Ährchens auffallend breiter als die weichen Hüllspelzen des ♂ oder sterilen Ährchens.

6. Blütenstand aus 1 oder mehreren, strahlenförmig angeordneten oder auf etwas verschiedener Höhe abzweigenden Scheinähren.

7. Blütenstand aus mehreren Scheinähren; stets 2 (nur an der Spitze der Scheinähren 3) Ährchen beisammen: sitzend 1 zwittriges, darüber auf kurzem Stiel 1 rein ♂ oder steriles Ährchen. Warme Gegenden . . . . .
- 7\*. Blütenstand aus einer einzigen Scheinähre; stets 2 Ährchen beisammen; im untern Teil des Blütenstandes 3-10 Paare ♂ Ährchen (keine Grannen!), im obern Teil zwittrige und ♂ Ährchen in Paaren angeordnet wie bei *Bothriochloa*; Granne der Deckspelze des zwittrigen Ährchens 5-10 cm lang, die Grannen der verschiedenen Deckspelzen über dem Blütenstand miteinander seilartig verdreht. Alpensüdfuß . . . . .
- 6\*. Blütenstand eine Rispe.
8. Jeder Rispenast trägt am Ende (nur dort) eine Gruppe von 3 Ährchen, Rispe deshalb sehr locker; Hüllspelzen der zwittrigen und ♂ Ährchen gleich breit; Deckspelze des zwittrigen Ährchens mit langer Granne. Alpensüdseite . . . . .
- 8\*. Rispenäste mit zahlreichen, in Paaren angeordneten Ährchen; Rispe 10 bis 50 cm lang, locker bis sehr dicht; Hüllspelzen des zwittrigen Ährchens auffallend breiter als die des ♂ Ährchens; Deckspelze des zwittrigen Ährchens mit oder ohne Granne. Trockene Böden; im Süden adventiv . . . . .
- 5\*. Alle Blüten zwittrig (in der Achsel der obersten Hüllspelze bei den Gattungen *Digitaria*, *Panicum*, *Echinochloa*, *Hoplismenus* und *Setaria* gelegentlich eine verkümmerte, sterile Blüte).
9. Hüllspelzen 3, die unterste oft nur eine kleine Schuppe (10fache Vergrößerung!); bei *Digitaria Ischaemum* oft die unterste Hüllspelze nicht vorhanden, dann aber Blütenstand aus strahlenförmig angeordneten Scheinähren bestehend.
10. Blütenstand ohne nicht ährchentragende, rauhe, die Ährchen überragende Rispenäste.
11. Blütenstand aus mehreren, strahlenförmig angeordneten oder auf etwas verschiedener Höhe abzweigenden Scheinähren. Trockene Böden . . . . .
- 11\*. Blütenstand nicht aus mehreren Scheinähren bestehend.
12. Blütenstand eine meist große Rispe, an der die Ährchen regelmäßig oder in Knäueln angeordnet sind.





13. Ährchen in der Rispe regelmäßig verteilt; Hüllspelzen kahl . . . . .  
13\*. Ährchen knäuelig angeordnet; Hüllspelzen außerselts auf den Ner-  
ven mit starren Borstenhaaren; bei einzelnen Ährchen 3. Hüllspelze  
aus der Spitze lang begrannt . . . . .  
12\*. Ährchen einzeln oder in Büscheln auf der Hauptachse, oft weit von-  
einander abgerückt; alle 3 Hüllspelzen an der Spitze mit kebriger  
Granne; Blätter breit lanzettlich; Stengel niederliegend. Alpensüdseite.  
10\*. Blütenstand eine eng zusammengezogene, dichte, zylindrische Rispe;  
Ährchen von rauhen, keine Ährchen tragenden Rispenästen überragt (diese  
Rispenäste nicht mit Grannen verwechseln!) . . . . .  
9\*. Hüllspelzen 2, 4 oder 0.  
14. Hüllspelzen 4.  
15. Die 3. und 4. Hüllspelze (die beiden oberen) nur 0,5–1,5 mm lang, schup-  
pen- oder pinselförmig (werden leicht übersehen, Lupe!) oder bis so lang  
wie die Deckspelze, jedoch stets ohne Grannen.  
16. Blütenstand eine große, knäuelige Rispe; die 1. und 2. Hüllspelze (die  
beiden unteren) auf dem Rücken nicht mit geflügeltem Kiel. Nasse Böden  
16\*. Blütenstand sehr dicht, eine eiförmige, ährenartige Rispe; die 1. und  
2. Hüllspelze auf dem Rücken mit deutlich geflügeltem Kiel. Adventiv  
15\*. Alle Hüllspelzen groß, die beiden untern Hüllspelzen häutig, durch-  
sichtig, ohne besondere Merkmale; die beiden oberen Hüllspelzen braun,  
auf dem Rücken mit Grannen und braun behaart, nicht durchsichtig; Blü-  
tenstand zylindrisch oder eiförmig . . . . .  
14\*. Hüllspelzen 2 oder 0.  
17. Hüllspelzen 2.  
18. Blütenstand eine Traube oder Rispe, nie ährenartig oder zusammen-  
gezogen und zylindrisch oder eiförmig.  
19. Deckspelze mit 5–15 cm langer, federig behaarter Granne; bei *Stipa*  
*capillata* Granne kahl. Extrem trockene Böden . . . . .  
19\*. Granne an der Deckspelze bis 1,5 cm lang, kahl oder keine Granne  
vorhanden.

<i>Panicum</i>	S. 41
<i>Echinochloa Crus-galli</i>	62
<i>P. aureum</i>	63
<i>Hoplismenus undulatifolius</i>	63
<i>Helictes</i>	64
<i>Grammaea</i>	65
<i>Setaria</i>	S. 41
<i>Rottboellia</i>	65
<i>Typhodes arundinacea</i>	64
<i>Phalaris canariensis</i>	65
<i>Phalaris</i>	65
<i>Anthoxanthum</i>	S. 42
<i>Zinnia</i>	65
<i>Stipa</i>	S. 42
<i>Festuca</i>	65
<i>Phalaris</i>	65



*Flach gras*

20. Hüllspelzen spitz.

21. Deckspelze außerseits mit 3–6 mm langen, weißen Haaren, aus der Spitze begrannt; Granne bis 1,5 cm lang; Rispe groß und reichblütig. Mächtige Horste auf sonnigen Rutschhängen . . .

21.\* Deckspelze auf dem Rücken kahl oder zerstreut behaart, gelegentlich am Grunde an der Ährchenachse ein Haarbüschel.

22. Haare unterhalb der Deckspelze weniger als  $\frac{1}{4}$  so lang wie die Deckspelze (nur bei *Agrostis Schraderiana* bis  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Deckspelze); Ährchen (ohne Granne) 2–3,5 mm lang (nur bei *Agrostis alpina* 4 mm lang).

23. Granne an der Spitze der Deckspelze bis 1,5 cm lang, nach der Blüte abfallend. Sehr selten, Savoyen . . . . .

23\*. Deckspelze begrannt (aus der Spitze oder auf dem Rücken) und Granne nicht abfallend und höchstens 8 mm lang oder Deckspelze ohne Granne.

24. Untere Hüllspelze über 0,2 mm lang . . . . .

24\*. Untere Hüllspelze weniger als 0,2 mm lang. Eingeschleppt

22\*. Haare unterhalb der Deckspelze länger,  $\frac{1}{3}$ –2mal so lang wie die Deckspelze; Ährchen (ohne Granne) meist mehr als 4 mm lang. . . . .

20\*. Hüllspelzen stumpf; Deckspelze und Vorspelze nach der Blüte hart werdend, glänzend; alle Spelzen ohne Grannen; Rispe 10 bis 25 cm lang, sehr locker; Blätter bis 1,5 cm breit. Nur Wälder. . .

18\*. Blütenstand eine dichte, zylindrische oder eiförmige Scheinähre bildend oder aus einer einzelnen, lockeren oder mehreren, strahlenförmig angeordneten Scheinähren oder Ähren bestehend.

25. Blütenstand eine ± dichte, zylindrische oder eiförmige Scheinähre.

26. Hüllspelzen am Grunde blasenförmig erweitert, darüber mit deutlicher Einschnürung. Dép. Ain . . . . .

26\*. Hüllspelzen am Grunde nicht blasenförmig erweitert.

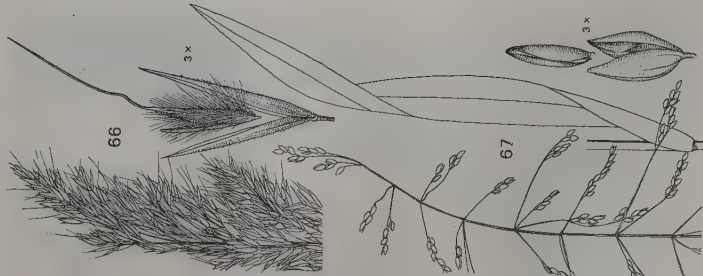
*Oryzopsis paradoxa*

*Agrostis* S. 42  
*Muhlenbergia Schreberi*

*Calamagrostis* S. 44

*Milium effusum* 67  
*Wald gras*  
*Feather grass*

*Gastridium ventricosum*



27. Hüllspelzen wenigstens am Grunde, gelegentlich bis  $\frac{1}{2}$  ihrer Länge verwachsen; Deckspelze auf dem Rücken stets mit einer Granne (bei *Alopecurus aequalis* Granne nicht zwischen den Spelzen hervortretend) . . . . .

*Alopecurus* S. 45

27\*. Hüllspelzen am Grunde nicht verwachsen; Deckspelze nie mit Granne (bei *Phleum* Hüllspelze oft mit kurzer Granne).

*Helochloa alopecuroides*

*Phleum* S. 45

28. Alle Spelzen ohne Grannen oder Zähne. Dép. Ain, Dép. Jura  
28\*. Mittelnerv der Hüllspelzen eine kurze Granne oder einen kurzen Zahn bildend . . . . .

25\*. Blütenstand aus 1 oder mehreren lockeren Scheinähren oder Ähren bestehend.

29. Blütenstand aus mehreren strahlenförmig angeordneten, einseitigen wendigen Scheinähren oder Ähren bestehend . . . . .  
29\*. Blütenstand nur aus 1 Scheinähre oder Ähre bestehend.

30. Obere Hüllspelze 2-4,5 mm lang, mit hakigen Borsten, untere Hüllspelze weniger als 1 mm lang, häutig, durchsichtig . . . . .

30\*. Beide Hüllspelzen gleich lang (ca. 1,5 mm lang), kahl, die häufige Deckspelze überragend. Dép. Ain . . . . .  
17\*. Keine Hüllspelzen vorhanden.

31. Blütenstand eine Rispe. Gewässer mit Schlammgrund . . . . .  
31\*. Blütenstand eine einseitigwendige Ähre. Nährstoffarme Weiden . . .

4\*. Ährchen mehrblütig; wenn nur 1blütig, dann noch wenigstens eine sterile Blüte vorhanden und das Ährchen mit 2 Hüllspelzen.

32. Sterile Blüten stets vorhanden: diese entweder ganze Ährchen bildend oder an der Spitze der Ährchen durch die deformierten Spelzen ein kleines Kölbchen bildend (sterile Blüten an der Spitze der Ährchen, die keine deformierten Spelzen haben, kommen in verschiedenen Gattungen vor und spielen keine Rolle für die Bestimmung).

33. In jedem Ährchen die oberste Blüte steril, die Spelzen dieser Blüte bilden ein kleines Kölbchen . . . . .

*Melica* S. 46

*Fragaria hortensis*  
*Cynodon Dactylon* 68

*Panicum* 69

*Tragus racemosus* 69

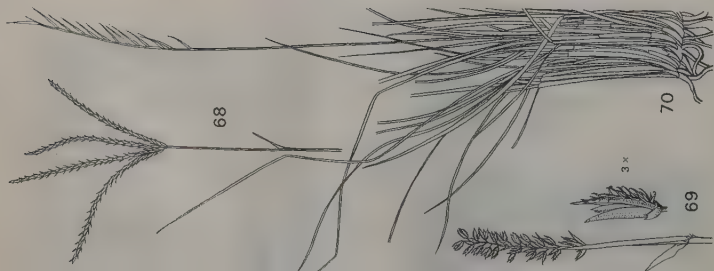
*Alopecurus*

*Mibora minima*

*Leersia oryzoides*

*Nardus stricta* 70

*Stipa* *Boraginifera*



68

70

69



- 33\*. Im untern Teil jedes Rispenastes sterile Ährchen vorhanden, fertile Ährchen an der Spitze jedes Rispenastes; Blütenstand eine dichte, ährenartig zusammengeogene, einseitwendige Rispe . . . . .
- 32\*. Keine sterilen Blüten vorhanden.
34. Nicht alle Blüten zwittrig (zwittrige und rein ♂ Blüten im gleichen Ährchen). Man achte auf folgendes: sind die Deckspelzen begrannt, so trägt die Deckspelze der ♂ Blüte eine viel längere Granne; sind die Deckspelzen nicht begrannt, so ist entweder die Rispe auffallend groß (*Phragmites*) oder die Deckspelzen der ♂ Blüten sind am Rande lang behaart.
35. Deckspelze der rein ♂ Blüte auf dem Rücken mit einer deutlichen. oft die Spelzen weit überragenden Granne oder aus der Spitze begrannt (*Ventenata*), am Rande nie lang behaart; Deckspelze der zwittrigen Blüte auf dem Rücken mit viel kürzerer Granne oder ohne Granne.
36. Im Ährchen zwittrige Blüte (selten mehrere) unten, rein ♂ Blüte (stets nur 1) oben . . . . .
- 36\*. Im Ährchen die rein ♂ Blüte unten, die 1-2 zwittrigen Blüten oben.
37. Meist nur 1 zwittrige Blüte je Ährchen; Deckspelze der rein ♂ Blüte auf dem Rücken lang begrannt, nur 1 Granne oder 2 ungleich lange Grannen aus dem Ährchen hervorragend (auffallender Unterschied zu *Helictotrichon*); 0,5-1,5 m hohes, ausdauerndes Wiesengras . . . . .
- 37\*. 1-2 zwittrige Blüten je Ährchen; Deckspelze der rein ♂ Blüte aus der Spitze lang begrannt, auf dem Rücken jedoch ohne Granne; Pflanze 10-30 cm hoch; 1jähriges Ackerunkraut. Dép. Ain . . . . .
- 35\*. Alle Deckspelzen ohne Granne auf dem Rücken, wenn Deckspelzen der ♂ Blüten mit Granne, dann der Rand der Deckspelzen lang behaart.
38. Ährchen vielblütig, nur die unterste Blüte ♂; Deckspelzen in eine feine, lange Spitze ausgezogen; Rispe 20-50 cm lang; Pflanze 1-4 m hoch. Häufige Sumpf- und Wasserpflanze . . . . .
- 38\*. Ährchen 3 blütig; die beiden untern Blüten ♂, die obere zwittrig; Deckspelzen der ♂ Blüten am Rande lang behaart, die der zwittrigen Blüte

*Cynosurus* S. 47

*Holcus* S. 47

*Arrhenatherum elatius* 71  
*Arrhenatherum elatius* 71

*Ventenata dubia*

*Phragmites communis* 72

*Hierochloë* S. 48

am Rande kahl; Rispe bis 10 cm lang; Pflanze bis 0,6 m hoch; alle Stengelknoten einander am Grunde genähert, Stengel ohne Knoten; oberste Blattspreite nur bis etwa 2 cm lang oder Scheide ohne Spreite . . . . .

34\*. Alle Blüten zwittrig.

39. Hüllspelzen (wenigstens die obere) länger als die untersten Deckspelzen oder wenigstens so lang (Spelzenlängen direkt vergleichen, den Abstand der Ährchen berücksichtigen!), oft die Spitzen der obersten Deckspelzen (ohne Grannen gemessen) erreichend oder überragend; Blütenstand eine Traube oder Rispe, gelegentlich zusammengezogen und kopfig oder zylindrisch; wenn Blütenstand eine lange Ähre, dann Deckspelzen auf dem Rücken mit langer und geknietter Granne, die Hüllspelzen jedoch nie mit 2–4 Grannen oder 1 Granne und 1 Zahn (*Aegilops*). *Ausnahmen*: Hüllspelzen kürzer als die Deckspelzen und Blütenstand eine kopfige, 2zeilige, bis 1,5 cm lange Ähre (*Sesleria disticha*).

40. Blütenstand eine mehrere Zentimeter lange Ähre; Deckspelzen auf dem Rücken mit langer und geknietter Granne. Meist adventiv . . . . .

40\*. Blütenstand eine Traube oder Rispe mit gelegentlich sehr kurzen Ästen (Blütenstand dann kugelig bis zylindrisch) oder Blütenstand eine bis 1,5 cm lange Ähre (dabei Deckspelzen ohne Granne auf dem Rücken).

41. Deckspelze ohne Granne auf dem Rücken oder am Grunde (an der Spitze können Zähne oder kleine Grannen vorhanden sein).

42. Blütenstand eine lockere Traube oder eine große Rispe, nie ährenartig.

43. Blütenstand meist eine lockere Traube; anstelle des Blatthäutchens stets ein Haarkranz.

44. Deckspelze an der Spitze mit 3 gleichen, stumpfen Zähnen . .

44\*. Deckspelze an der Spitze mit 2 Zähnen, zwischen den beiden Zähnen eine flache, bandartige, in getrocknetem Zustand gedrehte und gekniet Granne. Alpensüßfuß . . . . .

43\*. Blütenstand eine 30–60 cm lange, dichte Rispe (wie *Phragmites*); Deckspelze an der Spitze mit 3 kurzen Grannen, mittlere Granne

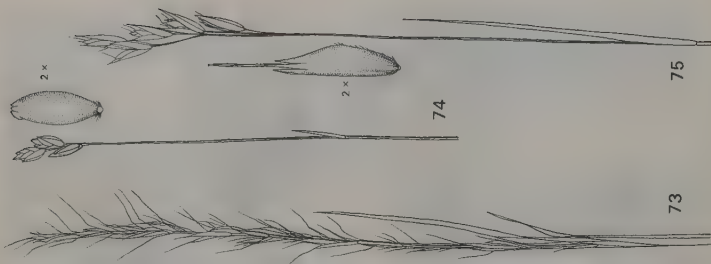
*Gaudinia fragilis* 73

*Zerobach; Chv*  
*Achene trapes*

*Siegingia decumbens* 74

*Sie: Zalm*

*Danthonia provincialis* 75



länger als die seitlichen; 2–4 m hohes Gras, Wuchsform und Habitus wie *Zea* oder *Phragmites*. Nur im Süden des Gebiets angepflanzt oder verwildert . . . . .

42\*. Blütenstand kugelig bis zylindrisch, eine ährenartig zusammengezogene Rispe oder Traube oder eine bis 1,5 cm lange, 2zeilige Ähre

41\*. Deckspelze mit Granne auf dem Rücken oder am Grunde.

*Arundo Donax*

*Sesleria* S. 48

45. Hüllspelzen (wenigstens die längere der beiden) über 8 mm lang.

46. Blätter in der Knospenlage eingerollt, meist über 5 mm breit; Hüllspelzen meist über 20 mm lang, mit 5, 7 oder 9 Nerven; Ähren meist hängend; Pflanze 1jährig, ohne nicht blühende Sprosse

46\*. Blätter in der Knospenlage gefaltet, nicht über 4 mm breit; Hüllspelzen meist weniger als 17 mm lang, mit 1 oder 3 Nerven; Ähren aufrecht oder abstehend; Pflanze ausdauernd, mit nicht blühenden Sprossen . . . . .

*Avena* S. 48

*Helictotrichon* S. 49

45\*. Hüllspelzen weniger als 5 mm lang.

47. Pflanze 1jährig, 5–30 cm hoch; Deckspelze nie mit 2 langen Grannen aus der Spitze. Ackerunkräuter. Sehr selten und nur im Süden des Gebiets oder adventiv.

48. Deckspelze auf dem Rücken mit nicht gegliederter Granne . .

48\*. Deckspelze am Grunde mit in der Mitte gegliederter Granne.

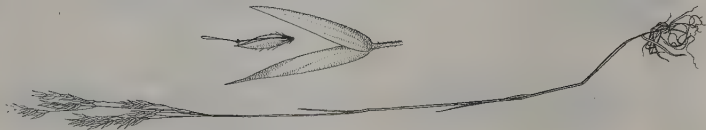
Untere Hälfte der Granne braun, starr, oberer Teil weiß bis gelblich, nach oben keulenförmig verdickt, am Übergang zwischen unterem und oberem Teil ein Kranz feiner, 0,05 mm langer, hyaliner Borsten. Dép. Ain, Bergamasker Alpen . . . . .

47\*. Pflanze ausdauernd (wenn 1jährig, dann Deckspelze aus der Spitze mit 2 Grannen und 1 Granne auf dem Rücken [*Trisetum Cavanillesii*; sehr selten]).

*Corynephorus canescens* 76

49. Deckspelzen am Grunde mit gerader oder geknieter Granne; Blätter entweder borstenförmig oder dann flach und sehr rauh .

*Deschampsia* S. 50



49\*. Granne im obersten Drittel der Deckspelze, zudem Deckspelze in 2 Grannenspitzen auslaufend; Blätter nicht borstenförmig.

*Trisetum* S. 50

39\*. Hüllspelzen meist kürzer als die Deckspelzen, Spitzen der Hüllspelzen die Spitzen der Deckspelzen der obersten Blüten nicht erreichend oder, wenn so lang oder länger als das Ährchen, dann ist der Blütenstand eine Ähre und die Deckspelzen nur aus der Spitze (nicht auf dem Rücken) begrannt oder ohne Granne oder die untere Hüllspelze nur  $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{10}$  so lang wie die obere.

50. Alle Knoten des Stengels am Grunde (im Boden) genähert, Stengel über dem Boden deshalb ohne Knoten, am Grunde zweibelartig verdickt. . . .

50\*. Knoten über den Stengel verteilt.

51. Pflanze kurze, unterirdische Ausläufer treibend, die dicht und dachziegelartig mit gelblichen Blattschuppen bedeckt sind. Sehr selten . . .

51\*. Ausläufer (wenn vorhanden) nur mit vereinzelt Blattschuppen.

52. Blütenstand eine lockere oder eng zusammengezogene (ährenartige) Traube oder Rispe.

53. Äste des Blütenstandes sehr kurz; Blütenstand ährenartig.

54. Blütenstand eine dichte, zylindrische, ährenartige Rispe . . .

54\*. Blütenstand einseitigwendig; Pflanze 1jährig, 3–20 cm hoch. Nur an sehr trockenen Standorten im Süden des Gebiets und im Elsaß.

55. Hüllspelzen stumpf, mit breitem, häutigem, weißem Rand; Deckspelzen 5–6 mm lang, hart werdend. Elsaß, Wallis . . .

55\*. Alle Spelzen spitz, Deckspelzen 2–2,5 mm lang, nicht hart werdend. Im Süden; sehr selten. . . .

53\*. Äste des Blütenstandes länger und der Blütenstand eine ± lockere Traube oder Rispe.

56. Ährchen an den Rispenästen zu dichten Knäueln zusammengerückt . . . . .

56\*. Ährchen an den Rispenästen ± regelmäßig verteilt.

*Molinia* S. 51

*Diplachne serotina* 77

*Koeleria* S. 51

*Sclerochloa dura* 78

*Scleropoa rigida* 79

*Dactylis* S. 52



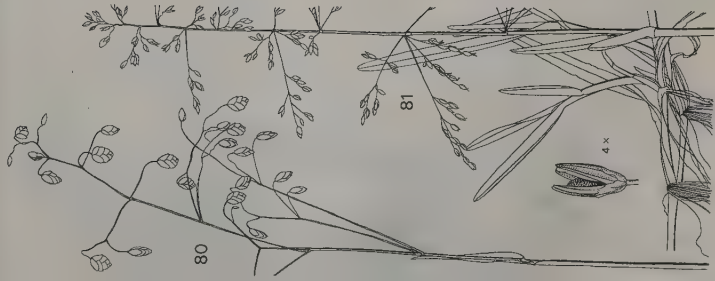
78



79

77





57. Ährchen auf der Seite auffallend flach (wie zusammenge-  
drückt), nicht über 1 cm lang; alle Spelzen stumpf, ohne  
besondere Merkmale.

58. Spelzen an der Ährchenachse fast senkrecht abstehend,  
Ährchen im Umriß deshalb rundlich bis oval; Deckspelzen  
am Grunde herzförmig; Blatthäutchen vorhanden. Aus-  
dauerndes Wiesengras . . . . .

*Briza media* 80

58\*. Spelzen an der Ährchenachse nach vorwärts gerichtet,  
Ährchen deshalb schmal lanzettlich, auffallend vielblütig  
(5–20blütig); anstelle des Blatthäutchens ein Haarkranz;  
1jährige Ruderalpflanzen. Nördlich der Alpen sehr selten .

*Eragrostis* S. 52

57\*. Ährchen im Querschnitt rundlich, wenn flach, dann über  
1 cm lang (*Bromus*).

59. Stengel niederliegend und bogig aufsteigend, an den Knoten  
Wurzeln treibend oder im Schlamm kriechende Ausläufer  
vorhanden; Blätter wenigstens 5 mm breit (nur bei der ein-  
geschleppten, amerikanischen *Glyceria striata* schmaler);  
wenn Pflanze aufrecht, dann Deckspelzen mit 7 vorstehenden  
Nerven (*Glyceria*).

60. Ährchen klein, 1blütig oder 2–3blütig, selten bis 5blütig;  
Deckspelzen mit 3 vortretenden Nerven . . . . .

*Catabrosa aquatica* 81

60\*. Ährchen größer, 5–10blütig; Deckspelzen mit 7 langen,  
vortretenden Nerven. Nasse, überflutete Böden . . . . .

*Glyceria* S. 53

59\*. Stengel aufrecht, wenn niederliegend, dann Blätter wen-  
iger als 5 mm breit und Deckspelzen höchstens mit 5 Nerven.  
61. Deckspelzen stumpf oder spitz, aber nicht in eine feine  
oder grannenartige Spitze verschmälert (Ausnahme: *Poa*  
*violacea*).

62. Deckspelzen nicht gekielt, an der Spitze breit abge-  
rundet, mit durchsichtigem, bewimpertem Rand. Selten.

*Puccinellia distans*

62\*. Deckspelzen gekielt, oft am Rande und auch auf dem Kiel fein, zottig und weiß behaart; Nabelfleck am Fruchtknoten rund (Unterschied zu *Festuca*) . . . . .

*Poa* S. 53

61\*. Deckspelzen mit feiner Spitze, oft an der Spitze begrannt (Granne nie auf dem Rücken).

63. Hüllspelzen verschieden lang, untere meist nur  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{10}$  so lang wie die obere; Deckspelzen aus der Spitze lang begrannt; 1jährig. Selten und nur im Süden des Gebiets

*Vulpia* S. 56

63\*. Untere Hüllspelze mindestens  $\frac{1}{2}$  so lang wie die obere.

64. Ährchen (ohne Grannen) meist weniger als 1,5 cm lang; Stielchen an den Früchten meist mit senkrecht oder fast senkrecht zur Achse des Stielchens stehender Abbruchfläche; Narben an der Spitze des Fruchtknotens entspringend . . . . .

*Festuca* S. 56

64\*. Ährchen (ohne Grannen) meist über 1,5 cm lang; Stielchen an den Früchten mit sehr schief zur Achse des Stielchens stehender Abbruchfläche; Narben am Fruchtknoten unterhalb der Spitze entspringend . . .

*Bromus* S. 59

52\*. Blütenstand eine Ähre oder aus mehreren, traubig oder strahlenförmig angeordneten Ähren.

65. Blütenstand aus 2 oder mehreren traubig oder strahlenförmig angeordneten, einseitigwendigen Ähren bestehend. Eingeschleppt . . .

*Eleusine indica* 82

65\*. Blütenstand aus einer einzigen Ähre bestehend.

66. Hüllspelzen nur beim endständigen oder den 2–3 obersten Ährchen 2, bei den untern Ährchen nur die der Hauptachse gegenüberliegende Hüllspelze vorhanden (bei *Lolium temulentum* die der Hauptachse anliegende Hüllspelze oft als bis 6 mm lange, in der Längsrichtung gespaltene Schuppe vorhanden) . . . . .

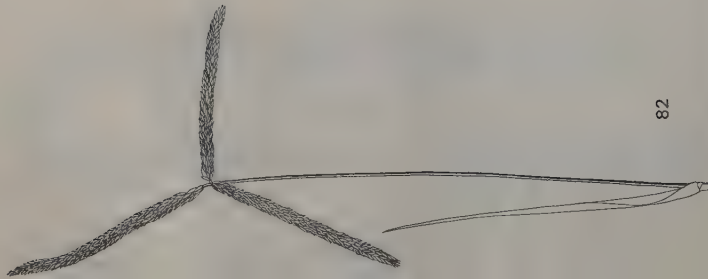
*Lolium* S. 61

66\*. Alle Ährchen mit 2 Hüllspelzen.

67. Ährchen (ohne Grannen) 2–3 cm lang . . . . .

*Brachypodium* S. 62

67\*. Ährchen (ohne Grannen) nicht über 2 cm lang.



68. Hüllspelzen stumpf oder spitz oder Spitze in eine feine Granne ausgezogen (neben der Granne kein Zahn vorhanden!).

69. Hüllspelzen 3-5- oder 7nervig; Grannen an den Deckspelzen kürzer bis wenig länger als die Deckspelzen; Ährchen meist mehr als 3blütig . . . . .

69\*. Hüllspelzen 1nervig; Deckspelzen mit 4-8 cm langer Granne; Ährchen meist 2blütig. Kulturpflanze . . . . .

68\*. Hüllspelzen mit 1 oder mehreren Zähnen oder mehreren Grannen oder 1 Granne und 1 Zahn.

70. Hüllspelzen mit 1 Zahn; Ähre dick . . . . .

70\*. Hüllspelzen mit 1-2 Zähnen und/oder 1-4 Grannen; Ähre oval oder dünn spindelförmig (etwa 4mal so dick wie der Stengel). Unkräuter auf trockenen Böden . . . . .

3\*. Auf jeder Seite der Deckspelze je 1 Hüllspelze (Spelzen gekreuzt stehend); Ährchen 1blütig, zu dritt beisammen; Blattöhrchen meist lang und sichelförmig übereinander greifend.

71. Hüllspelzen und Deckspelze an der Achse nicht voneinander entfernt; von den 3 benachbarten Ährchen stets nur das mittlere fertil oder alle drei fertil. Unkraut- und Saatgersten . . . . .

71\*. Hüllspelzen und unterste Deckspelze an der Achse ca. 1 mm voneinander entfernt; alle 3 Ährchen fertil oder das mittlere steril. Ausdauerndes Waldgras . . . . .

2\*. Ährchen in Höhlungen der Hauptachse eingesenkt; Ähre unterscheidet sich deshalb bei oberflächlicher Betrachtung kaum vom Stengel; Ährchen 1blütig; an den seitenständigen Ährchen nur 1 Hüllspelze.

72. Alle Spelzen ohne Granne. Aostatal . . . . .

72\*. Deckspelze an der Spitze mit Granne. Im Süden adventiv, selten . . . . .

## Gattung *Sorghum*

1. Das ♂ (oder sterile) Ährchen meist auf etwa 3 mm langem Stiel, das zwittrige Ährchen weit überragend; Pflanze ausdauernd, unterirdisch kriechend . . . . .

*Agropyron* S. 62

*Secale cereale* 83

*Triticum* S. 62

*Aegilops* S. 63

*Hordeum* S. 63

*Elymus europaeus* 84

*Lepturus cylindricus*

*Psilurus aristatus*

*S. halepense*

- 1\*. Das ♂ Ährchen auf nicht über 1,5 mm langem Stiel, das zwittrige Ährchen kaum überragend; Pflanze 1jährig; kein Rhizom . . . . .

*S. vulgare*

### Gattung *Digitaria*

1. Pflanze kahl; Ährchen 2 mm lang und 1 mm breit; unterste Hüllspelze meist nicht vorhanden; die beiden oberen Hüllspelzen gleich lang, so lang wie die Deckspelze . . . . .
- 1\*. Blätter und Blattscheiden locker und abstehend behaart (Lupe!); Ährchen 3 mm lang und 0,8 mm breit; die unterste Hüllspelze schuppenförmig, die mittlere etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Deckspelze, die oberste Hüllspelze so lang wie die Deckspelze . . . . .

*D. Ischaemum* 85

*D. sanguinalis*

### Gattung *Panicum*

1. Ährchen 4,5–5 mm lang; Rispenäste zur Fruchtzeit schief aufrecht oder überhängend . . . . .
- 1\*. Ährchen 2,5–3 mm lang; Rispenäste zur Fruchtzeit fast senkrecht abstehend . . . . .

*P. miliaceum*

*P. capillare* 86

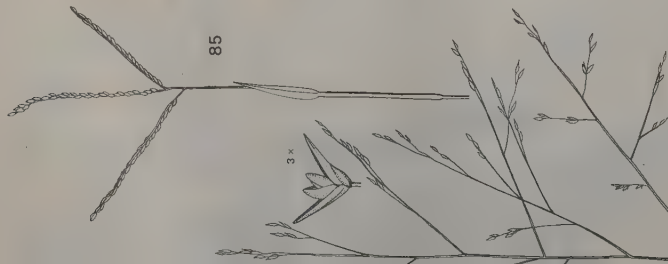
### Gattung *Setaria*

1. Borsten an den sterilen Rispenästen rückwärts gerichtet, deshalb Blütenstand rauh, wenn man von unten nach oben streicht . . . . .
- 1\*. Borsten an den sterilen Rispenästen nach vorwärts gerichtet, deshalb Blütenstand rauh, wenn man von oben nach unten streicht.
2. Die 2. Hüllspelze etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Deckspelze; Deckspelze mit unregelmäßigen, deutlichen, quer zur Längsrichtung stehenden Runzeln . . . . .
- 2\*. Die 2. Hüllspelze die Deckspelze ganz bedeckend; Deckspelze  $\pm$  glatt.
3. Hauptachse des Blütenstandes dicht mit etwa 0,1 mm langen Borsten bedeckt; rauh; Durchmesser des Blütenstandes (ohne sterile Rispenäste!) weniger als 1 cm; Ährchen als Ganzes abfallend.
4. Die meisten sterilen Rispenäste die Ährchen um 2–3 mm überragend; wenigstens im untern Teil des Blütenstandes die Rispenäste abgerückt und quirlartig angeordnet, Blütenstand deshalb dort locker; sterile Rispenäste gelbrod. Selten . . . . .

*S. verticillata*

*S. glauca*

*S. decipiens*



85

86

- 4\*. Die meisten sterilen Rispenäste die Ährchen um wenigstens 5 mm überragend;  
Blütenstand überall dicht; sterile Rispenäste grün . . . . .
- 3\*. Hauptachse des Blütenstandes dicht mit 0,5–1 mm langen Haaren besetzt; Durchmesser des Blütenstandes (ohne sterile Rispenäste!) 1,5–2,5 cm; Ährchen nicht als Ganzes abfallend, die Hüllspelzen bleiben stehen. Selten . . . . .

*S. viridis*

*S. italica*

### Gattung *Anthoxanthum*

1. Blütenstand 2–8 cm lang, gelblich. Kollin, montan . . . . .
- 1\*. Blütenstand meist nicht über 2 cm lang, gelbbraun. Subalpin, alpin . . . . .

*A. odoratum* 87

*A. alpinum*

### Gattung *Stipa*

1. Granne der Deckspelze überall behaart, federartig.
2. Übergreifender seitlicher Rand der Deckspelze in der ganzen Länge behaart; junge Blätter steriler Triebe an der Spitze kahl . . . . .
- 2\*. Übergreifender seitlicher Rand der Deckspelze im obersten Drittel kahl; junge Blätter steriler Triebe an der Spitze mit Haarbüschel . . . . .
- 1\*. Granne der Deckspelze feiner Borsten wegen rau, nicht behaart . . . . .

*S. gallica* 88

*S. Joannis*

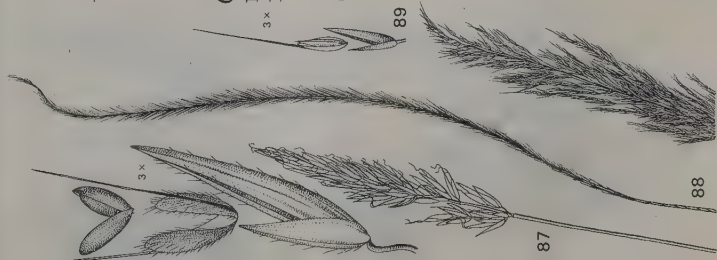
*S. capillata*

### Gattung *Agrostis*

1. Ährchen außenseits am Grunde der Vorspelze mit kahlem, anliegendem, bis 0,5 mm langem Achsenfortsatz; untere Hüllspelze deutlich kürzer als die obere; Deckspelze unterhalb der Spitze stets mit Granne, die 2–3mal so lang ist wie die Deckspelze; Pflanzen 1jährig.
2. Rispe bis 40 cm lang, regelmäßig, mit bis 10 cm langen, schief aufrechten Ästen; Staubbeutel 0,8–1,5 mm lang . . . . .
- 2\*. Rispe bis 10 cm lang, eng zusammengezogen, unregelmäßig unterbrochen; Staubbeutel bis 0,5 mm lang. Selten . . . . .

*A. Spica-venti* 89

*A. interrupta*



1\*. Ährchen ohne Achsenfortsatz; beide Hüllspelzen ungefähr gleich lang, oder, wenn deutlich verschieden lang, dann Deckspelze am Grunde mit Granne und Granne bis 2mal so lang wie Deckspelze; Pflanzen ausdauernd.

3. Vorspelze  $\frac{1}{3}$  bis so lang wie die Deckspelze.

4. Blatthäutchen 0,5–1,5 mm lang, gestutzt; Rispenäste meist glatt (10fache Vergrößerung!)

4\*. Blatthäutchen 2–7 mm lang, zugespitzt; Rispenäste mit 0,1 mm langen, borstigen Kurzhaaren.

5. Pflanze mit oberirdischen Ausläufern.

6. Rispenäste nicht bis zum Grunde mit Ährchen dicht besetzt

6\*. Rispenäste bis zum Grunde sehr dicht mit Ährchen besetzt, Rispe deshalb aus quirlartig übereinander angeordneten Knäueln. Dép. Ain, Alpensüdfuß

5\* Pflanze mit unterirdischen Ausläufern

3\*. Vorspelze verkümmert oder bis  $\frac{1}{3}$  so lang wie die Deckspelze.

7. Haare unterhalb der Deckspelze etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Deckspelze; Blätter in der Knospenlage gerollt, Blattspreiten flach

7\*. Haare unterhalb der Deckspelze viel kürzer oder nicht vorhanden; Blätter in der Knospenlage gefaltet; Blätter der nichtblühenden Triebe borstenförmig; Stengelblätter flach.

8. Deckspelze in der Mitte auf dem Rücken begrannt oder ohne Granne.

9. Pflanze Horste bildend, oft mit oberirdischen Ausläufern oder niederliegenden und sich bewurzelnden Stengeln. Nasse Torfböden

9\*. Pflanze Horste bildend, nur unterirdische Ausläufer vorhanden. Elsaß

8\*. Deckspelze auf dem Rücken nahe dem Grunde mit Granne.  
10. Rispenäste rau, mit 0,1 mm langen, feinen, borstigen Kurzhaaren (10fache Vergrößerung!); Deckspelze an der Spitze gezähnt, 2 Zähne mit etwa 0,3 mm langen Grannen; Haare unterhalb der Deckspelze bis 0,3 mm lang.

11. Rispe stets ausgebreitet. Subalpin und alpin.

11\*. Rispe stets sehr eng zusammengezogen. Meist montan

*A. tenuis* 90

*A. stolonifera*

*A. verticillata*

*A. gigantea*

*A. Schraderiana* 91

*A. canina*

*A. pusilla*

*A. alpina* 92

*A. Schleicheri*



90



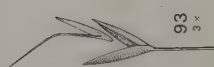
91

3x



92

3x



93

3x



- 10\*. Rispenäste glatt; Deckspelzen an der Spitze mit höchstens 0,1 mm langen, grannenartigen Zähnen; keine Haare unterhalb der Deckspelze oder Haare nur 0,1 mm lang. Subalpin und alpin . . . . .

*A. rupestris* 93 S. 43

### Gattung *Calamagrostis*

1. Granne der Deckspelze nicht aus dem Ährchen herausragend.

2. Haare unterhalb der Deckspelze 1–2mal so lang wie die Deckspelze; Ährchen ohne Achsenfortsatz (anliegendes, behaartes Stielchen außers des Vorspelzengrundes).

3. Deckspelze 3nervig (10fache Vergrößerung, durchfallendes Licht!).

4. Deckspelze auf dem Rücken (wenig über der Mitte) begrannt, die Granne die Deckspelze etwa um  $\frac{1}{3}$  der Länge der Deckspelze überragend; Rispe aufrecht, mit steifen, kurzen, aufwärts gerichteten Ästen . . . . .

*C. Epigeios* 94

- 4\*. Deckspelze zwischen den beiden Zähnen aus der Spitze begrannt, die Granne etwa so lang wie die Spelze, die Spitze der längeren Hüllspelze oft erreichend; Rispe im obern Teil nickend, mit schlaffen, etwas abstehenden, bis 15 cm langen Ästen . . . . .

*C. Pseudophragmites* 95

- 3\*. Deckspelze 5nervig.

5. Deckspelze zwischen den beiden Zähnen aus der Spitze begrannt, mit sehr kurzer, die seitlichen Zähne oft kaum überragender, höchstens 1 mm langer Granne; keine Haare außers am Blattgrunde. Staunasse Torfböden; selten . . . . .

*C. lanceolata*

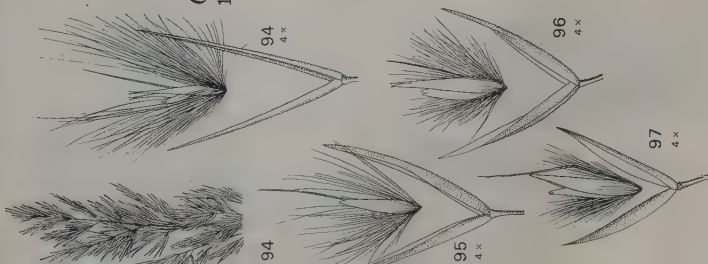
- 5\*. Deckspelze mit Granne auf dem Rücken (in oder unterhalb der Mitte), Granne die Deckspelze oft nicht überragend; außers am Blattgrunde bei den untern Blättern ein schmaler Haarkranz. Arven- und Lärchenwälder, Zwergstrauchgesellschaft.

*C. villosa* 96

- 2\*. Haare unterhalb der Deckspelze kürzer als die Deckspelze, Granne auf dem Rücken die Spelze kaum überragend; Ährchen außers des Vorspelzengrundes mit behaartem, anliegendem, bis 1 mm langem Achsenfortsatz. Sehr selten im französischen Jura . . . . .

*C. neglecta*

- 1\*. Granne der Deckspelze aus dem Ährchen herausragend; Ährchen mit behaartem Achsenfortsatz (anliegendes, behaartes Stielchen außers des Vorspelzengrundes).



6. Haare unterhalb der Deckspelze zahlreich und fast so lang wie die Deckspelze; außerseits am Blattgrunde keine Haare . . . . .
- 6\*. Haare unterhalb der Deckspelze spärlich und nur etwa  $\frac{1}{3}$  so lang wie die Deckspelze; außerseits am Blattgrunde ein schmaler Haarkranz . . . . .

*C. varia* 97 S. 44  
*C. arundinacea*

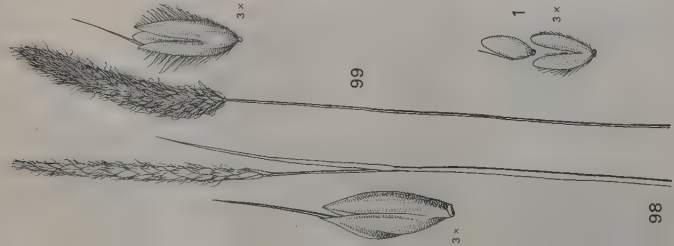
### Gattung *Alopecurus*

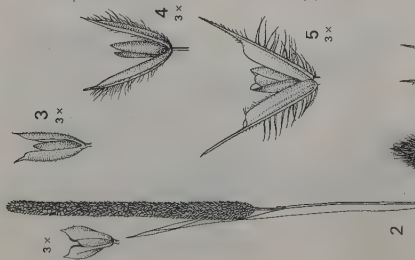
1. Untere  $\frac{2}{3}$  der beiden Hüllspelzen lederig, knorpelig, gelb, viel weiter als der durch eine plötzliche Verengung verbundene obere, weiche, grüne Drittel der Hüllspelzen . . . . .
- 1\*. Hüllspelzen homogen.
2. Hüllspelzen in der oberen Hälfte auf dem Kiel etwa 0,3 mm breit geflügelt, nur in der untern Hälfte auf dem Kiel mit etwa 0,3 mm langen Haaren. Pflanze 1jährig . . . . .
- 2\*. Hüllspelzen nicht geflügelt, auf dem Kiel in der ganzen Länge mit wenigstens 0,3 mm langen Haaren.
3. Stengel aufrecht.
4. Hüllspelzen ohne grannenartige Spitze; Granne auf dem Rücken der Deckspelze weit aus dem Ährchen hervorragend . . . . .
- 4\*. Hüllspelzen mit Grannenspitze; Granne auf dem Rücken der Deckspelze nicht aus dem Ährchen hervorragend. Savoyen, Piemont, Aostatal. . . . .
- 3\*. Stengel niederliegend, oft im Wasser flutend, an den Knoten Wurzeln treibend.
5. Granne die Deckspelze um ca. 2 mm überragend . . . . .
- 5\*. Granne die Deckspelze bis 0,5 mm überragend . . . . .

*A. utriculatus*  
*A. myosuroides* 98  
*A. pratensis* 99  
*A. Gerardii*  
*A. geniculatus*  
*A. aequalis* 1

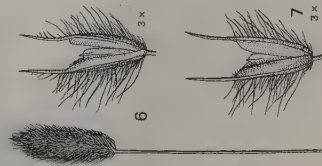
### Gattung *Phleum*

1. Rispenäste der Hauptachse eng anliegend (Blütenstand beim Umbiegen mit abstehenden Ährchengruppen); Ährchen mit bis 1 mm langem, kahlem, der Vorspelze anliegendem Achsenfortsatz.



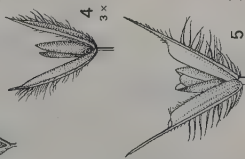


2



7

3x



5

3x

2. Hüllspelzen oben bauchig erweitert und plötzlich in einen ca. 0,3 mm langen Zahn verschmälert, ohne häutigen, durchsichtigen Rand, kahl. Selten . . . . .
- 2\*. Hüllspelzen oben nicht bauchig erweitert, meist mit breitem, häutigem, durchsichtigem Rand.
3. Hüllspelzen auf dem Kiel nicht abstehend behaart (nur mit weniger als 0,1 mm langen Borstenhaaren). Trockene Böden . . . . .
- 3\*. Hüllspelzen auf dem Kiel mit abstehenden, 0,2–0,5 mm langen Haaren.
4. Pflanze ausdauernd, 30–60 cm hoch; Blütenstand zylindrisch, bis 10 cm lang; Hüllspelzen (mit Grannenspitze) 4–6,5 mm lang. Meist subalpin . . . . .
- 4\*. Pflanze 1jährig, 5–20 cm hoch; Blütenstand spindelförmig oder eiförmig, bis 3 cm lang; Hüllspelzen (mit Grannenspitze) 3–4 mm lang. Dép. Ain . . . . .
- 1\*. Rispenäste mit der Hauptachse verwachsen, Ährchen ± sitzend (Blütenstand beim Umbiegen ohne abstehende Ährchengruppen); Ährchen ohne Achsenfortsatz . . . . .

## *Artengruppe des Phleum pratense*

1. Blütenstand grün, gelbgrün oder grau-grün, 3–10 cm lang; Blätter beiderseits auffallend rau; Blatthäutchen bis 5 mm lang, spitz.
2. Pflanze über 50 cm hoch; Granne an den Hüllspelzen 1–2,5 mm lang . . . . .
- 2\*. Pflanze 10–50 cm hoch; Granne an den Hüllspelzen 0,4–1 mm lang . . . . .
- 1\*. Blütenstand graublau bis rotviolett, bis 4 cm lang; Blätter nur am Rande rau; Blatthäutchen ca. 1 mm lang, gestutzt.
3. Granne der Hüllspelzen in der untern Hälfte wie der Kiel abstehend behaart . . . . .
- 3\*. Granne der Hüllspelzen nicht behaart . . . . .

## *Gattung Melica*

1. Deckspelzen auf den seitlichen Nerven lang und abstehend behaart; Blütenstand eine ährenartige Rispe, zylindrisch, aufrecht.

*Ph. paniculatum* 2

*Ph. Boehmeri* 3

*Ph. hirsutum* 4

*Ph. arenarium*

*Artengruppe des Ph. pratense* S. 46

*Ph. pratense* 5

*Ph. nodosum*

*Ph. alpinum* 6

*Ph. commutatum* 7

2. Untere Hüllspitze  $\frac{3}{4}$ -1mal so lang wie die obere Hüllspitze; Blütenstand nicht dicht, oft einseitswendig, unterste Stengelblattscheiden kahl; Blätter unterseits ohne vortretenden Kiel. Trockene Böden in warmen Lagen . . . . .
- 2\*. Untere Hüllspitze  $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{3}$ mal so lang wie die obere Hüllspitze; Blütenstand dicht, nie einseitswendig, unterste Stengelblattscheiden dicht und flaumig behaart, Blätter unterseits mit scharf vortretendem Kiel. Niederschlagsarme Gegenden . . . . .
- 1\*. Deckspelzen kahl; Blütenstand eine lockere (Rispenäste mit wenigen Ährchen), einseitswendige, meist nickende Traube oder Rispe.
3. Ährchen mit 2 fertilen Blüten; Ährchenstiel unterhalb der Spelzen kurz behaart; Blätthäutchen etwa 0,5 mm lang. Wälder . . . . .
- 3\*. Ährchen mit 1 fertilen Blüte; Ährchenstiel unterhalb der Spelzen nicht behaart; Blätthäutchen bis 0,2 mm lang; dem Blatthäutchen gegenüber ein spitzes, bis 4 mm langes, dem Stengel anliegendes Anhängsel. Laubmischwälder . . . . .

*M. ciliata* 8*M. transsilvanica**M. nutans* 9*M. uniflora**C. cristatus* 10*C. echinatus**H. lanatus* 11 S. 48*H. mollis*

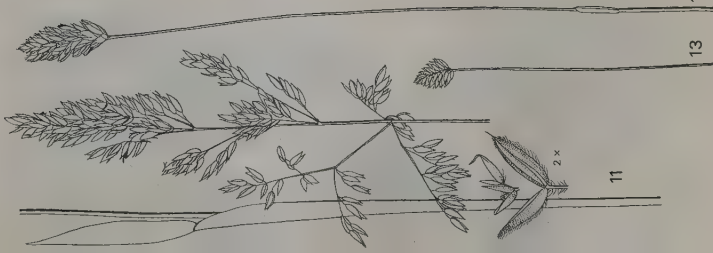
### Gattung *Cynosurus*

1. Grannenartige Spitze der Deckspelzen der fertilen Ährchen sehr kurz, etwa  $\frac{1}{10}$  so lang wie die Spelze; Blütenstand schlank, 5-10 cm lang und bis 1 cm dick; Pflanze ausdauernd . . . . .
- 1\*. Deckspelzen der fertilen Ährchen mit langen Grannen (Granne etwa 2mal so lang wie die Spelze); Blütenstand kurz und dick, bis 4 cm lang und bis 1,5 cm dick (ohne Grannen); Pflanze 1jährig. Ackerunkraut . . . . .

### Gattung *Holcus*

1. Pflanze meist weich behaart, selten fast kahl; Granne der Deckspelze der ♂ Blüte die Hüllspelzen nicht oder nur wenig überragend . . . . .
- 1\*. Pflanze an den Halmknoten bärtig behaart, sonst kahl oder zerstreut behaart; Granne der Deckspelze der ♂ Blüte die Hüllspelzen etwa um  $\frac{1}{3}$  ihrer Länge überragend . . . . .





## Gattung Hierochloë

1. Lange, unterirdische Ausläufer treibend; oberste Blattscheide nur mit bis etwa 2 cm langer, aufwärts absteigender, kurz zugespitzter Spreite; Rispenäste kahl oder mit nicht über 0,1 mm langen Haaren; Deckspelzen der ♂ Blüten ohne Granne. Sehr selten. . . . .

*H. odorata*

1\*. Nur kurze, bis 1 cm lange Ausläufer vorhanden; oberste Blattscheide ohne Spreite; Rispenäste am Ende (unterhalb der Hüllspelzen) mit einem kleinen Büschel von 0,1–0,3 mm langen Haaren; Deckspelzen der ♂ Blüten mit kurzer Granne. Grigna bis Vintschgau. . . . .

*H. australis*

## Gattung Sesleria

1. Am Grund der untersten Rispenäste schuppenförmige, häutige Tragblätter vorhanden; Blütenstand ährenartig, kugelig bis zylindrisch; Ährchen nicht 2zeilig angeordnet.

2. Deckspelzen an der Spitze mit 5 Grannen, die mittlere so lang wie die Spelze, die seitlichen kürzer; Blütenstand klein, kugelig bis eiförmig. Sehr selten. . . . .

*S. ovata*

2\*. Deckspelzen an der Spitze mit 1, 3 oder 5 grannenartigen Spitzen oder Zähnen, längste Granne jedoch stets weniger als  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Spelze.

3. Blütenstand kugelig; Blätter borstenförmig. Sassalbo im Puschlav und Bergamasker Alpen. . . . .

*S. sphaerocephala*

3\*. Blütenstand zylindrisch oder eiförmig, ährenartig; Blätter flach, seltener gefaltet, nicht borstenförmig. Kalkhaltige Böden. . . . .

*S. coerulea* 12

1\*. Keine Tragblätter vorhanden; Blütenstand eine 0,7–1,5 cm lange, eiförmige, dichte Ähre; Ährchen 2zeilig angeordnet, schief abstehend. Meist alpin; saure Böden. . . . .

*S. disticha* 13

## Gattung Avena

1. Deckspelzen wenigstens im untern Teil lang behaart; Ährchen zur Reifezeit leicht zerfallend; Deckspelzen mit schiefer Abbruchstelle, die von einem glatten Ringwulst umgeben ist. Wild-Hafer. . . . .

*A. barbata*

12 2\*. Deckspelzen an der Spitze mit 2 feinen, 3–5 mm langen Grannen. . . . .

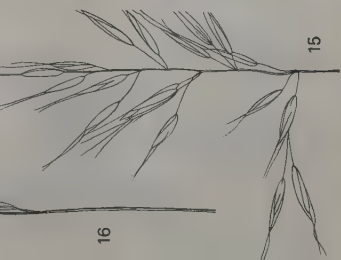
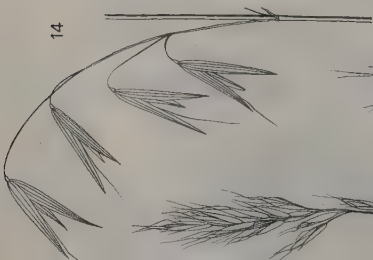
12 2\*. Deckspelzen an der Spitze mit 2 häutigen, bis 2 mm langen Zähnen.

- A. fatua*
- A. sterilis*
- A. strigosa*
- A. sativa* 14
- A. contracta*
- A. nuda*

- 3. Rispe allseitwendig . . . . .
- 3\*. Rispe einseitwendig . . . . .
- 1\*. Deckspelzen kahl; Ährchen zur Reifezeit noch nicht zerfallend; Deckspelzen mit senkrechter, zackig umrandeter Abbruchstelle. Saat-Hafer.
- 4. Deckspelzen an der Spitze mit 2 feinen, 3-8 mm langen Grannen . . . . .
- 4\*. Deckspelzen an der Spitze mit 2 häutigen, bis 2 mm langen Zähnen.
- 5. Deckspelzen zur Reifezeit hart, die Frucht umschließend.
- 6. Rispe allseitwendig, ausladend . . . . .
- 6\*. Rispe einseitwendig, zusammengezogen . . . . .
- 5\*. Deckspelzen zur Reifezeit von gleicher Beschaffenheit wie die Hüllspelzen, die Frucht nicht umschließend . . . . .

*Gattung Helictotrichon*

- 1. Alle Blätter flach.
- 2. Unterste Blätter und Blattscheiden locker, weich und abstehend, behaart; Nerven der Deckspelze nicht bis in die Spitze sichtbar . . . . . *H. pubescens* 15
- 2\*. Blätter und Blattscheiden nie weich und abstehend behaart, entweder glatt oder rauh; Nerven der Deckspelze bis in die Spitze sichtbar.
- 3. Blätter oberseits rauh, ohne auffallenden weißen Rand; Ährchen gelbgrün und weißlich . . . . . *H. pratense*
- 3\*. Blätter nur am Rande rauh, mit auffallendem weißem Rand; Ährchen bunt gefärbt (gelbbraun und rot). Subalpin und alpin, selten montan . . . . . *H. versicolor* 16
- 1\*. Die meisten oder alle Blätter borstenförmig.
- 4. Blatthäutchen 3-5 mm lang, spitz, nicht bewimpert; unterste Blätter und Blattscheiden zerstreut, weich und abstehend behaart. Südliche Alpen, Allgäu . . . . . *H. Parlatorei*
- 4\*. Blatthäutchen bis 1 mm lang, stumpf, bewimpert; Blätter und Blattscheiden kahl.
- 5. Alle Blätter borstenförmig, blaugrün. Savoyen . . . . . *H. sempervirens*
- 5\*. Blätter zuerst flach und oberseits rauh, dann borstenförmig, graugrün. Savoyen . . . . . *H. montanum*





## Gattung *Aira*

1. Viele Ährchenstiele 2–4mal so lang wie die zugehörigen Ährchen; Hüllspelzen 1,5–2,5 mm lang.
- 1\* Ährchenstiele kürzer oder so lang, selten einzelne bis 2mal so lang wie das zugehörige Ährchen.
2. Rispe stets eng zusammengezogen; Rispenäste wenige Ährchen tragend
- 2\* Rispenäste nach der Blüte abstehend; Rispenäste mehrere Ährchen tragend

*A. elegans*

*A. praecox*  
*A. caryophyllea*

## Gattung *Deschampsia*

1. Blätter flach; wenn eingerollt, dann kurz und starr.
2. Blatthäutchen 6–8 mm lang; Rispenäste stets rau; Ährchen nie vivipar; Granne der Deckspelze die Deckspelze meist nicht überragend. Wasserzügige Böden
- 2\* Blatthäutchen bis 4 mm lang; Rispenäste meist glatt; Ährchen gelegentlich vivipar; Granne die Deckspelze überragend, mit der Spitze aus dem Ährchen hervorragend
- 1\* Blätter fadenförmig. Saure Böden

*D. caespitosa*

*D. littoralis*  
*D. flexuosa*

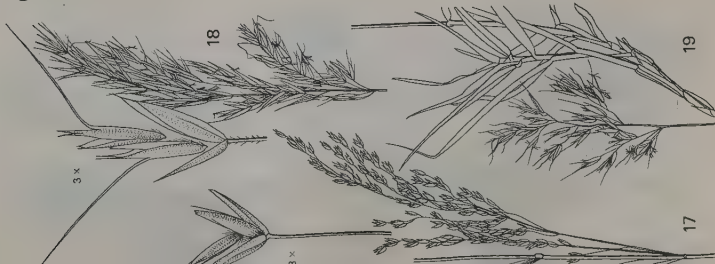
## Gattung *Trisetum*

1. Rispe ährenartig zusammengezogen, 1,5–4 cm lang, dicht, eiförmig oder spindelförmig; Stengel unter dem Blütenstand behaart.
2. Die beiden Grannen an der Spitze der Deckspelzen wenig kürzer bis länger als die Deckspelzen; Pflanze 1jährig. Nur an wenigen Stellen im Wallis und Aostatal
- 2\* Deckspelzen an der Spitze mit 2 Zähnen, die oft nicht in Grannen auslaufen, oder Grannen nur etwa 0,5 mm lang. Pflanze ausdauernd. Alpin, seltener subalpin
- 1\* Rispe locker; Stengel unter dem Blütenstand kahl.
3. Haare unterhalb der untersten Deckspelze  $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{20}$  so lang wie die Deckspelze; keine oberirdischen Ausläufer vorhanden.
4. Fruchtknoten kahl; Rispenäste rau. Fettwiesen
- 4\* Fruchtknoten im oberen Teil flaumig behaart; Rispenäste glatt. Südliche Kalkalpen

*T. Cavanillesii*

*T. spicatum*

*T. flavescens*  
*T. alpestre*



3\*. Haare unterhalb der untersten Deckspelze bis über  $\frac{1}{2}$  so lang wie diese; oberirdische Ausläufer vorhanden.

5. Beide Hüllspelzen 3nervig (die untere wenigstens am Grunde 3nervig); obere Hüllspelze 7-9 mm lang; die längsten Haare unterhalb der untersten Deckspelze etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Deckspelze; Blätter steif, 2-3 mm breit. Kalkgeröll . . . . .

5\*. Untere Hüllspelze 1nervig, schmal, obere Hüllspelze 3nervig, 5-7 mm lang; die längsten Haare unterhalb der untersten Deckspelze etwa  $\frac{1}{3}$  so lang wie diese; Blätter schlaff, meist 1-1,5 mm breit. Nur in den südlichen Kalkalpen östlich der Grigna . .

*T. distichophyllum* 19 S. 50

*T. argenteum*

### Gattung *Molinia*

1. Pflanze 0,1-1 m hoch; Blätter meist 2-6 mm breit; längste Deckspelzen 3-4 mm lang . .
- 1\*. Pflanze 1,2-2,5 m hoch; Blätter meist 8-12 mm breit; längste Deckspelzen 4,5-6 mm lang . . . . .

*M. coerulea* 20

*M. litoralis*

### Gattung *Koeleria*

1. Pflanze ausdauernd.
2. Die grundständigen Blattscheiden beim Verwittern ein dichtes, faseriges Netz bildend, das den Stengel zylindrisch umschließt. Trockenwiesen . . . . .
- 2\*. Die grundständigen Scheiden beim Verwittern kein Fasernetz bildend.
3. Stengel am Grunde nicht knollenartig verdickt . . . . .

*K. vallesiana*

Artengruppe der

*K. pyramidata* S. 52

*K. splendens*

*K. phleoides*

- 3\*. Stengel am Grunde durch nicht zerfallene Blattscheiden auffallend knollenartig verdickt. Grigna . . . . .
- 1\*. Pflanze 1 jährig. Dép. Ain, Savoyen, Alpensüdfuß, sehr selten . . . . .



# Artengruppe der *Koeleria pyramidata*

1. Hüllspelzen zottig und lang behaart (Haare 0,3–1 mm lang); Deckspelzen meist weniger dicht und kürzer behaart . . . . .
- 1\* Hüllspelzen locker behaart oder kurz behaart bis kahl.
2. Blätter am Rande abstehend bewimpert (diese Haare 0,5–1,5 mm lang), auf der Blattfläche kahl oder zerstreut behaart, Blätter meist flach.
3. Ährchen 6–8 mm lang; Spelzen fein und borstig behaart (oft nur auf dem Kiel), gelegentlich fast kahl . . . . .
- 3\* Ährchen 4–6 mm lang; Spelzen fein und weich behaart. Selten . . . . .
- 2\* Blätter am Rande nicht abstehend bewimpert, gleichmäßig locker bis dicht behaart; einzelne kahl, meist eingerollt.
4. Ährchen ca. 5 mm lang; die meisten Blätter über 4 cm lang . . . . .
- 4\* Ährchen 3–4 mm lang; die meisten Blätter 1–3 cm lang. Südliche Alpen, selten . . . . .

*K. hirsuta*

*K. pyramidata* 21 S. 51  
*K. eriostachya*

*K. gracilis*  
*K. brevifolia*

## Gattung *Dactylis*

1. Untere Hüllspelze Innervig, obere 3nervig, beide Hüllspelzen auf dem Kiel steifhaarig bewimpert, nicht durchscheinend (violett oder rötlich); Pflanze graugrün oder blaugrün, Horste oder dichte Rasen bildend. Fettwiesen . . . . .
- 1\* Untere Hüllspelze wenigstens am Grunde 3nervig, beide Hüllspelzen auf den Kiel bloß rau, durchscheinend (weißlich); Pflanze gelbgrün bis grün, bis 10 cm lange, unterirdische Ausläufer treibend. Laubmischwälder . . . . .

*D. glomerata* 22

*D. Aschersoniana* 23

## Gattung *Eragrostis*

1. Blätter am Rande mit 1 Reihe ca. 0,1 mm langer Drüsen; seitenständige Ährchen 2–8mal so lang wie ihre Stiele.
2. Deckspelzen an der Spitze wenig ausgerandet, in der Ausrandung oft mit kleiner, stacheliger Spitze, die meisten Ährchen mit ungefähr 20 Blüten; Blattscheiden kahl . . . . .

*E. megastachya* 24



- 2\*. Deckspelzen nicht ausgerandet; die meisten Ährchen mit ungefähr 10 Blüten; Blattscheiden locker, lang und abstehend behaart . . . . .
- 1\*. Blätter am Rande ohne Drüsen; die meisten seitenständigen Ährchen nicht länger bis viel kürzer als ihr Stiel . . . . .

*E. minor**E. pilosa**G. maxima* 25*G. striata**G. fluitans* 26*G. plicata* 27*P. violacea**P. annua* 28 S. 54

### Gattung *Glyceria*

1. Ährchen bis 10 mm lang.
2. Blätter 10–15 mm breit; Rispe 20–40 cm lang, dicht; Ährchen 6–10 mm lang; untere Hüllspelze 2–2,5 mm lang; Deckspelzen 3–3,5 mm lang . . . . .
- 2\*. Blätter 2–6 mm breit; Rispe 10–20 cm lang, locker; Ährchen 3–4 mm lang; untere Hüllspelze ca. 1 mm lang; Deckspelzen ca. 2 mm lang. Eingeschleppt . . . . .
- 1\*. Ährchen über 10 mm lang.
3. Untere Rispenäste mit 1 kurzen, grundständigen Zweig, der nur 1 Ährchen trägt; Deckspelzen 6–7 mm lang, mit kurzer, undeutlicher Spitze . . . . .
- 3\*. Untere Rispenäste mit 1–4 grundständigen Zweigen, die meist mehrere Ährchen tragen; Deckspelzen 3,5–4,5 mm lang, stumpf . . . . .

### Gattung *Poa*

1. Ährenachse unter jeder Deckspelze mit ca. 0,5 mm langen, steifen Borstenhaaren. Alpen 1\*. Ährenachse ohne solche Borstenhaare.
2. Vorspelzen auf den Kielen mit 0,1–0,3 mm langen, weichen, gebogenen bis krausen, oft anliegenden Haaren oder kahl (keine spitzen, vom Grunde an dünner werdenden, ca. 0,1 mm langen, steifen, gekrümmten und abstehenden Borstenhaare vorhanden; 12fache Vergrößerung!).
3. Staubbeutel 0,6–1 mm lang, 4–5mal so lang wie dick; unterste Rispenäste senkrecht abstehend; Blatthäutchen an den sterilen Trieben bogig, wenigstens 1 mm lang, am Rande der Blattscheide herablaufend. Pflanze das ganze Jahr hindurch wachsend und blühend . . . . .



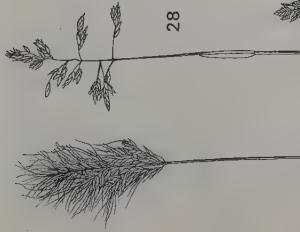
25



27

26

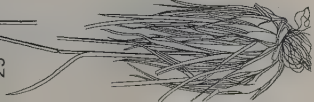
3x



28



29



30

3\*. Staubbeutel 1,5–2,5 mm lang, 5–8 mal so lang wie dick; unterste Rispenäste nach der Blüte steil abwärts gerichtet; Blatthäutchen an den sterilen Trieben schmal, bis 0,6 mm lang, parallelrandig, am Rande der Blattscheide nicht herablaufend. Blüte im Frühjahr oder Sommer . . . . .

2\*. Vorspelzen auf den Kielen mit spitzen, vom Grunde an dünner werdenden, ca. 0,1 mm langen, steifen, abstehenden und oft gekrümmten Borstenhaaren (bei *P. alpina* und *P. badensis* zudem mit 0,1–0,3 mm langen, biegsamen Haaren) oder  $\pm$  kahl.

4. Pflanze mit niederliegenden, sterilen Sprossen, die sich bewurzeln und oberirdische Ausläufer bilden; Blätter weniger als 5 mm breit, Blatthäutchen der obersten Stengelblätter meist über 5 mm (bis 10 mm) lang; Rispe weniger als 15 cm lang.

5. Triebe am Grunde zwischen den Knoten nicht spindelförmig verdickt; Ährchen ca. 3,5 mm lang, 3–4blütig; Pflanze gelbgrün . . . . .  
5\*. Triebe am Grunde zwischen den genäherten Knoten spindelförmig verdickt; Ährchen ca. 2,5 mm lang, meist nur 2blütig; Pflanze dunkelgrün. Schattige Bachufer . . . . .

4\*. Pflanze ohne oberirdische Ausläufer oder wenn solche vorhanden, dann Blätter 5–10 mm breit und Rispe 15–25 cm lang; Blatthäutchen der obersten Stengelblätter weniger als 5 mm lang (bei *P. hybrida* bis 5 mm lang, bei *P. badensis* bis 6 mm lang und Blätter mit hellem, knorpligem Rand).

6. Stengel am Grunde durch Blattscheiden zwiebelartig verdickt; grundständige Blätter meist borstenförmig, vor oder bald nach der Blüte absterbend.

7. Grundständige Blätter zur Blütezeit nicht abgestorben; Pflanze meist über 20 cm hoch; Ährchen 2–6blütig, oft vivipar. Extrem trockene Böden. . . . .

7\*. Grundständige Blätter zur Blütezeit abgestorben; Pflanze meist weniger als 15 cm hoch; Ährchen 4–10blütig, nie vivipar. Savoyen, Wallis, Aostatal . . . . .

6\*. Stengel am Grunde nicht zwiebelartig verdickt; grundständige Blätter flach, wenn gefaltet und borstenartig, dann mit hakig gebogener Spitze (*P. minor*, *P. laxa*).

8. Triebe alle oder fast alle von Scheiden umgeben (intravaginal), keine unterirdischen Ausläufer vorhanden; Pflanze feste Horste bildend.

9. Vorspelzen auf den Kielen neben den ca. 0,1 mm langen, spitzen, steifen, vom Grunde an dünner werdenden, gekrümmten, abstehenden Borstenhaaren in der untern Hälfte mit 0,1–0,3 mm langen, biegsamen bis krausen Haaren.

*P. supina*

*P. trivialis*

*P. sibiricola*

*P. bulbosa* 29

*P. concinna* 30

10. Blätter ohne knorpligen, hellen Rand, schlaff, grün bis blaugrün, untere Hüllspelze 1 nervig . . . . .

10\*. Blätter mit knorpligen, hellem Rand, steif, graugrün. Steppenartige Rasen  
9\*. Vorspelzenkiele ohne biegsame oder krause Haare, nur mit bis 0,1 mm langen, spitzen, steifen, vom Grunde an dünner werdenden, gekrümmten, abstehenden Borstenhaaren. Subalpin und alpin. Geröll und Moränen

11. Rispenäste dünn, geschlängelt, im Querschnitt (auch getrocknet) rundlich  
11\*. Rispenäste getrocknet kantig und mit deutlichen Längsfurchen. Kalkfrei.  
8\*. Triebe alle oder fast alle die grundständigen Scheiden spreitenlose Blattschuppen vorhanden.  
12. Meist alle Triebe Rispen tragend, keine sterilen Triebe vorhanden.

13. Stengel flach, im Querschnitt 2eckig . . . . .  
13\*. Stengel im Querschnitt rund.

14. Blatthäutchen 0–0,5 mm lang, gestutzt; Ährchenachse weich behaart. . .  
14\*. Blatthäutchen zugespitzt; Ährchenachse kahl.

15. Blatthäutchen der obersten Stengelblätter ca. 1 mm lang, mit breiter Spitze, kahl; Rispe bis 7 cm lang; Pflanze blaugrün, 15–40 cm hoch . . .

15\*. Blatthäutchen der obersten Stengelblätter 2–3 mm lang, spitz, außers  
seits fein bewimpert; Rispe bis 30 cm lang; Pflanze dunkelgrün, 30–120  
cm hoch. Nasse Böden . . . . .  
12\*. Sterile Triebe vorhanden.

16. Stengelblätter 5–10 mm breit, Rispe groß, über 10 cm lang.

17. Blätter allmählich in eine feine Spitze verschmälert . . . . .  
17\*. Blätter mit kurzer, kapuzenförmiger Spitze.

18. Blatthäutchen der obersten Stengelblätter 0,5–1,5 mm lang, gestutzt,  
am Rande bewimpert; Deckspelzen am Grunde ohne lange Haare . . .

18\*. Blatthäutchen der obersten Stengelblätter 3–5 mm lang, breit abge-  
rundet, kahl; Deckspelzen am Grunde mit wenigen, langen und krausen  
Haaren. Nasse Laubmischwälder; selten . . . . .

## *P. alpina* 31

*P. badensis*

## *P. minor* 32

*P. laxa*

*P. compressa*

## *P. nemoralis* 33

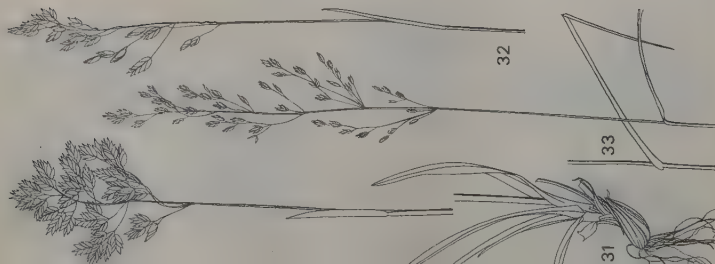
*P. glauca*

*P. palustris*

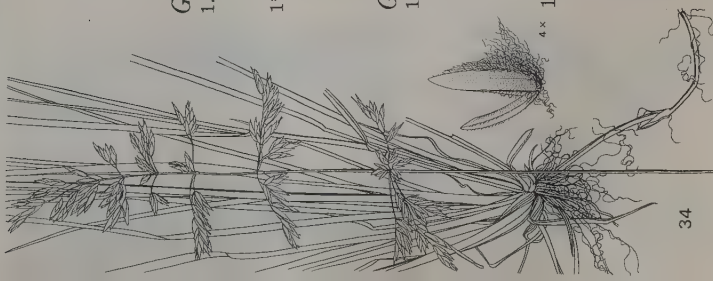
*P. hybrida*

*P. Chaixii*

*P. remota*







- 16\*. Stengelblätter weniger als 5 mm breit; Rispe weniger als 10 cm lang; Deckspelzen am Grunde mit einem Schopf länger und krauser Haare (gestreckte Haare  $\pm$  so lang wie die Deckspelze).
19. Blatthäutchen der obersten Stengelblätter 0,5–1,5 mm lang, gestutzt . .
- 19\*. Blatthäutchen der obersten Stengelblätter 2,5–3 mm lang, abgerundet

*P. pratensis* 34  
*P. cenisia*

### Gattung *Vulpia*

1. Untere Hüllspelze höchstens  $\frac{1}{6}$  so lang wie die obere, oft viel kürzer (nur  $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{20}$  so lang).
2. Deckspelzen am Rande und auf dem Rücken lang bewimpert . . . . .
- 2\*. Deckspelzen nicht lang bewimpert, am Rande und auf dem Rücken nur rauh oder glatt
- 1\*. Untere Hüllspelze länger, jedoch meist nicht mehr als  $\frac{1}{2}$  so lang wie die obere.
3. Unterste Teile des Blütenstandes von der obersten Blattscheide umschlossen . . . . .
- 3\*. Blütenstand weit aus der obersten Blattscheide herausragend . . . . .

*V. ciliata*  
*V. ligustica*  
*V. Myuros*  
*V. bromoides*

### Gattung *Festuca*

1. Blütenstand eine ährenartige Traube (Ährchenstiele dicker als lang); Pflanze 1jährig.
2. Hauptachse der Traube 2kantig; Ährchen 2zeilig angeordnet; meist beide Hüllspelzen 3nervig; Deckspelzen stumpf. Sehr selten . . . . .
- 2\*. Hauptachse der Traube 3kantig; Ährchen nur auf 2 Seitenflächen, Blüten deshalb einseitwendig; untere Hüllspelze 1nervig, obere 3nervig; Deckspelzen spitz oder kurz begrannt. Sehr selten . . . . .
- 4\* 1\*. Blütenstand eine Traube oder Rispe, nie ährenartig; Pflanze ausdauernd.
3. Grundständige Blattscheiden lange erhalten bleibend, Stengelbasis deshalb zwiebelartig verdickt; Deckspelzen mit 5 auffallend vortretenden Nerven; Ährchen gelbbraun. Südalpen . . . . .
- 3\*. Grundständige Blattscheiden bald zerfallend, die Stengel am Grunde nicht verdickt; Ährchen nicht gelbbraun.
4. Alle Blätter flach oder offen rinnig (keine borstenförmigen Blätter), in der Knospenslage eingerollt.

*F. Lachenalii*  
*F. maritima*  
*F. paniculata*

5. Deckspelzen begrannt, Granne 2-4mal so lang wie die zugehörige Deckspelze, geschlängelt; Ährchen 10-15 mm lang; Rispe locker, bis 40 cm lang; Blätter 5-20 mm breit. Laubmischwälder . . . . .

*F. gigantea* 35

5\*. Deckspelzen ohne Granne oder Granne kürzer als die zugehörige Deckspelze.

6. Blattscheiden an den sterilen Trieben bis über die Mitte hinauf geschlossen; Ährchen rotbraun und goldgelb gescheckt. Meist subalpin; feuchte kalkhaltige Böden

*F. pulchella*

6\*. Blattscheiden der sterilen Triebe offen; Ährchen gelbgrün oder gelblich.

7. Blatthäutchen 1-3 mm lang, dünn.

8. Ährchen 8-12 mm lang; Vorspelze mit tiefer Längsfurche. Grigna, Bergamasker Alpen . . . . .

*F. spectabilis*

8\*. Ährchen 4-5 mm lang; Vorspelze ohne Längsfurche. Wälder . . . . .

*F. alissima*

7\*. Blatthäutchen 0 oder bis 1 mm lang, dick, wulstig.

9. Blätter stets flach; Ährchen 9-14 mm lang.

10. Blatthöhren kahl . . . . .

*F. pratensis* 36

10\*. Blatthöhren am Rande bewimpert . . . . .

*F. arundinacea*

9\*. Ältere Blätter eingerollt; Ährchen 5-9 mm lang. Aostatal . . . . .

*F. Fenas*

4\*. Nicht alle Blätter flach oder offen rinnig; stets auch borstenförmige Blätter vorhanden.

11. Stengelblätter flach oder offen rinnig; Blätter der sterilen Triebe und grundständige Blätter der fertilen Triebe borstenförmig.

12. Fruchtknoten kahl. . . . .

12\*. Fruchtknoten im obern Teil behaart.

13. Blätter der nicht blühenden Triebe im Querschnitt 3eckig, mit 3 Nerven und

5 Strängen Festigungsgewebe; Triebe meist intravaginal; Ährchen grün . . .

13\*. Blätter der nicht blühenden Triebe im Querschnitt 5eckig, mit 5-9 Nerven

und 7-9 Strängen von Festigungsgewebe; Triebe meist extravaginal; Ährchen

meist violett. Alpin und subalpin . . . . .

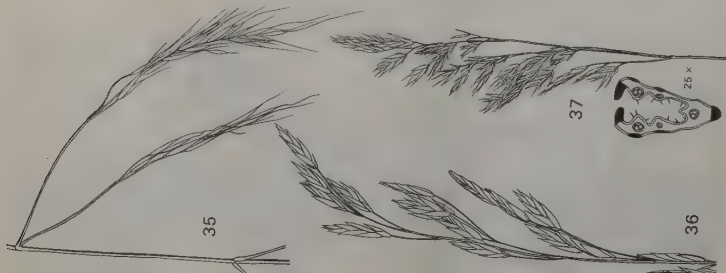
11\*. Alle Blätter borstenförmig.

14. Blatthäutchen 0,5-7 mm lang.

*F. violacea*

*F. heterophylla*

*F. rubra* 37





25 x



38



25 x



39

15. Blätter 0,7–1,1 mm dick, starr, stechend; Deckspelzen mit kurzer Spitze, nie begrannt.

16. Blatthäutchen 3–7 mm lang, spitz, meist mit 3 feinen Nerven. Bergamasker Alpen; Kalk . . . . .

16\*. Blatthäutchen 0,5–2 mm lang, gestutzt oder abgerundet, ohne Nerven . . . . .

15\*. Blätter 0,2–0,7 mm dick, nicht stechend; Blatthäutchen 0,5–2 mm lang; Deckspelzen meist begrannt; Granne bis  $\frac{1}{4}$  so lang wie die zugehörige Spelze.

17. Spreite der obersten Blätter an den sterilen Trieben weniger als 20mal so lang wie die der untersten Blätter. Subalpin und alpin . . . . .

17\*. Spreite der obersten Blätter an den sterilen Trieben 40–70mal so lang wie die der untersten Blätter. Savoyen, Aostatal . . . . .

14\*. Blatthäutchen meist weniger als 0,5 mm lang, gestutzt.

18. Obere Blattscheiden der sterilen Triebe in der untern, geschlossenen Hälfte mit deutlicher Längsfurche; Fruchtknoten im obern Teil auf dem Rücken mit wenigen Haaren. Kalkhaltige, trockene Böden . . . . .

18\*. Obere Blattscheiden der sterilen Triebe ohne Furche; Fruchtknoten stets kahl.

19. Blattscheiden der sterilen Triebe offen oder bis  $\frac{1}{3}$  der Länge verwachsen

19\*. Blattscheiden der sterilen Triebe bis über die Mitte oder ganz geschlossen

*F. alpestris*  
*F. varia* 38

*F. pumila* 39  
*F. flavescens*

*F. amethystina*

Artengruppe der  
*F. ovina* S. 58  
Artengruppe der  
*F. Halleri* S. 59

### Artengruppe der *Festuca ovina*

1. Blätter (getrocknet) mit ebenen oder vorgewölbten seitlichen Flächen, auf der Unterseite (Außenseite) mit einer gleichmäßigen Schicht von Festigungsgewebe.

2. Blätter 0,2–0,6 mm dick.

3. Blattscheiden der sterilen Triebe auf  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$  der Länge geschlossen. Subalpin und alpin

3\*. Blattscheiden der sterilen Triebe nur am Grunde geschlossen.

*F. supina*



4. Deckspelzen begrannt, ohne Granne 3–5 mm lang; Blätter 0,4–0,6 mm dick . . .  
 4\*. Deckspelzen mit feiner Spitze, nicht begrannt, 2,5–3 mm lang; Blätter 0,2–0,4 mm dick. Saure Böden . . . . .

*F. ovina* 40

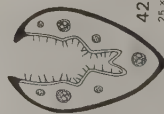


*F. capillata* 41

41  
25 x

- 2\*. Blätter 0,7–1,2 mm dick . . . . .  
 1\*. Blätter (getrocknet) mit längsfurchigen seitlichen Flächen; auf dem ganzen Blattquerschnitt nur 3 Stränge von Festigungsgewebe vorhanden. Sehr trockene Böden

*F. duriuscula* 42



5. Blätter 0,7–1 mm dick; Pflanze graugrün, 35–60 cm hoch . . . . .

*F. sulcata*

- 5\*. Blätter 0,3–0,6 mm dick; Pflanze auffallend blaugrün, 20–30 cm hoch . . . . .

*F. vallesiaca* 43

### Artengruppe der *Festuca Halleri*

1. Staubbeutel 2–3 mm lang; Blätter 0,5–0,7 mm dick.  
 2. Blätter mit 7 Nerven und 3 dicken Strängen von Festigungsgewebe; Granne der Deckspelze mehr als  $\frac{1}{2}$  so lang wie die zugehörige Spelze.

42  
25 x

3. Pflanze 6–15 cm hoch; Rispe 1,5–3 cm lang. Urgesteinsketten . . . . .

*F. Halleri* 44

*F. stenantha*



44  
25 x

- 2\*. Blätter mit 3 oder 5, selten 7 Nerven und 3 dünnen Strängen von Festigungsgewebe; Granne weniger als  $\frac{1}{2}$  so lang wie die zugehörige Spelze. Kalkschutt . . . . .

*F. rupicaprina* 45

*F. alpina* 46

43  
25 x



### Gattung *Bromus*

1. Untere Hüllspelze 1nervig, obere 3nervig; Granne (bei *B. inermis* keine Granne) zwischen den beiden Zähnen der Deckspelze.

2. Grannen kürzer als die zugehörigen Deckspelzen oder Deckspelzen ohne Granne; Pflanzen ausdauernd.

3. Deckspelzen mit mehr als 3 mm langer Granne.

4. Rispe sehr locker, Rispenäste bis 20 cm lang, abstehend und bogig überhängend.

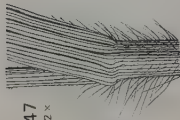
5. Oberste Blattscheide mit 3–4 mm langen, abstehenden Haaren; Rispe stets allseitwendig. Wälder . . . . .

*B. ramosus* 47 S. 60

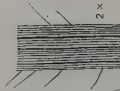


46  
25 x

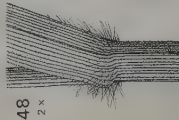
45  
25 x



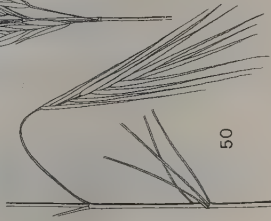
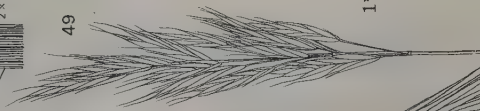
47  
2x



2x



48  
2x



50

5\* Oberste Blattscheide mit einer kurzen, dichten, flaumigen Behaarung (Haare ca. 0,1 mm lang; an der Blattbasis längere Haare!); Rispe einseitswendig. Wälder .

4\* Rispe dicht, Rispenäste bis 5 cm lang, schief aufrecht.

6. Blätter am Rande locker mit abstehenden und steifen Haaren besetzt (Merkmal nicht sofort zu sehen, wenn Blatttrand eingerollt!). Trockenwiesen . . . . .

6\*. Blätter am Rande nie mit abstehenden, steifen Haaren. Alpensüßfuß . . . . .

3\*. Deckspelzen ohne Granne oder Granne nicht über 3 mm lang . . . . .

2\* Grannen so lang oder länger als die zugehörigen Deckspelzen; Pflanzen 1jährig.

7. Rispenäste nickend oder überhängend.

8. Rispe allseitswendig, locker, Rispenäste bis 10 cm lang; alle Spelzen kahl oder mit 0,1 mm langen, borstigen Haaren; Stengel zuoberst kahl oder rauh . . . . .

8\*. Rispe dicht, einseitswendig, die untersten Rispenäste weniger als 3 cm lang; alle Spelzen abstehend und weich behaart; Stengel zuoberst dicht und fein behaart . .

7\*. Rispenäste schief aufrecht, nie überhängend.

9. Rispenäste an derselben Pflanze kürzer bis viel länger als die Ährchen (ohne Grannen); Ährchen 3–5 cm lang (ohne Grannen); Granne ca. 2mal so lang wie die zugehörige Deckspelse. Savoyen . . . . .

9\*. Rispenäste weniger als 2 cm lang, meist kürzer als die Ährchen (ohne Grannen); Ährchen 2–3 cm lang (ohne Grannen); Granne der Deckspelse so lang oder wenig

länger als die zugehörige Deckspelse. Dép. Ain, Savoyen, Alpensüßfuß . . . . .

1\*. Untere Hüllspelse 3- oder 5nervig, obere 5- oder mehrnervig; Granne wenig unterhalb der

beiden Zähne auf dem Rücken der Deckspelse.

10. Die meisten Rispenäste viel kürzer als die zugehörigen Ährchen, jedoch Blütenstand

nie typisch einseitswendig.

11. Ährchen (ohne Grannen) ca. 2 cm lang; Deckspelzen 7–9 mm lang, mit 7 oder 9 auf-

fallend vortretenden Nerven . . . . .

11\*. Ährchen (ohne Grannen) ca. 1 cm lang; Deckspelzen ca. 5 mm lang, ohne vortre-

tende Nerven. Basel . . . . .

10\*. Die meisten Rispenäste etwa so lang bis viel länger als die zugehörigen Ährchen; wenn

kürzer, dann Blütenstand eine einseitswendige Traube.

*B. Benckenhii* 48

*B. erectus* 49

*B. condensatus*

*B. inermis*

*B. sterilis* 50

*B. tectorum*

*B. rigidus*

*B. madritensis*

*B. mollis* 51 S. 61

*B. lepidus*

12. Zur Reifezeit die Ährchenachse sichtbar, da sich die eingerollten Deckspelzen nicht oder nur wenig überdecken.

13. Rispenäste stets schief aufrecht.

14. Deckspelzen nicht länger als die Vorspelzen; Rispenäste kahl. Selten . . . . .

14\*. Deckspelzen etwa um 1,5 mm länger als die Vorspelzen; Rispenäste behaart . . . . .

13\*. Rispenäste nach der Blüte abstehend. Selten . . . . .

12\*. Zur Reifezeit die Ährchenachse nicht sichtbar (die Deckspelzen rollen sich nicht ein und überdecken sich am Rande).

15. Blütenstand eine einseitswendige Traube; Ährchen (ohne Grannen) 2,5–4 cm lang; häutiger Rand der Deckspelzen an der breitesten Stelle ca. 1 mm breit; Staubbeutel 1–2 mm lang. Offene, trockene Wiesen in den wärmsten Gegenden . . . . .

15\*. Blütenstand allseitswendig; Ährchen bis 2 cm lang; häutiger Rand der Deckspelzen an der breitesten Stelle ca. 0,5 mm breit; Staubbeutel 1,5–5 mm lang.

16. Deckspelzen mit 2 spitzen Zähnen; Staubbeutel 3–5 mm lang; Blütenstand nach der Blüte eine ausgebreitete Rispe. Selten . . . . .

16\*. Deckspelzen mit 2 abgerundeten Zähnen; Blütenstand ± eng zusammengezogen.

17. Staubbeutel 1,5–2 mm lang; Blütenstand meist eine Rispe. Selten . . . . .

17\*. Staubbeutel 2–2,5 mm lang; Blütenstand eine Traube. Selten . . . . .

### Gattung *Lolium*

1. Pflanze ausdauernd.

2. Deckspelzen nicht begrannt; Blätter in der Knospenlage gefaltet . . . . .

2\*. Deckspelzen begrannt; Blätter in der Knospenlage eingerollt . . . . .

1\*. Pflanze 1jährig. Seltene Ackerunkräuter

3. Hüllspelze 5nervig.

4. Vorspelzen am Rande fein bewimpert; Deckspelzen 7–9 mm lang; Ähre mit an den Kanten sehr rauher Achse; Ährchen 1,5–2,5 cm lang . . . . .

4\*. Vorspelzen überall kahl; Deckspelzen 4–5 mm lang; Ähre mit glatter Achse; Ährchen 0,7–1 cm lang . . . . .

3\*. Hüllspelze 7- oder 9nervig . . . . .

*B. secalinus*

*B. grossus*

*B. japonicus*

*B. squarrosus* 52

*B. arvensis*

*B. commutatus*

*B. racemosus*

*L. perenne* 53

*L. multiflorum* 54

*L. rigidum*

*L. remotum*

*L. temulentum* 55





### Gattung *Brachypodium*

1. Pflanze lange, unterirdische Ausläufer treibend, gelbgrün; Blätter unterseits ohne auffallenden Mittelnerv; Grannen kürzer als die zugehörigen Deckspelzen; Staubbeutel 4–5mal so lang wie breit . . . . .
- 1\*. Pflanze horstbildend, dunkelgrün; Blätter unterseits mit auffallendem, hellem, vortretendem Mittelnerv; in jedem Ährchen Grannen der obern Deckspelzen länger als die zugehörigen Deckspelzen; Staubbeutel 8–10mal so lang wie breit. . . . .

*B. pinnatum*

*B. silvaticum* 56

### Gattung *Agropyron*

1. Granne an den Deckspelzen so lang oder länger als die zugehörigen Deckspelzen; Pflanze ohne Ausläufer (horstbildend). Wasserzügige Böden . . . . .
- 1\*. Deckspelzen ohne Granne oder Granne kürzer als die zugehörige Deckspelze; Pflanze mit unterirdischen Ausläufern.
2. Hüllspelzen abgerundet oder quer gestutzt, oft mit kleiner, aufgesetzter Spitze. Selten.
- 2\*. Hüllspelzen spitz oder mit kurzer Granne.
3. Blätter oberseits mit vortretenden, einander fast berührenden Nerven (dazwischen oft keine grünen Streifen sichtbar), meist eingerollt und mit stachliger Spitze. Selten . . . . .
- 3\*. Auf der Blattoberseite zwischen deutlich vortretenden Nerven 1–5 undeutlich vortretende Nerven (breite, grüne Streifen sichtbar), Blätter stets flach, ohne stachelige Spitze . . . . .

*A. caninum* 57

*A. intermedium*

*A. litorale*

*A. repens* 58

### Gattung *Triticum*

1. Ährenspindel zerbrechlich, die Ähre in die einzelnen Ährchen zerfallend; Frucht von den Spelzen umschlossen . . . . .
- 1\*. Ährenspindel steif, nicht zerbrechlich; Frucht von den Spelzen locker umschlossen, zur Fruchtzeit ausfallend . . . . .

*T. Spelta*

*T. vulgare* 59 S. 63

Gattung *Aegilops*

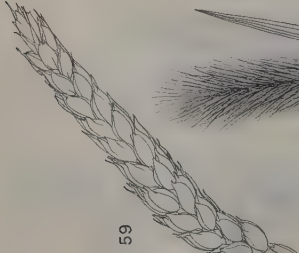
- 1. Ähre eiförmig, bis 2 cm lang (ohne Grannen); Hüllspelzen mit 4 Grannen . . . . . *A. ovata* 60
- 1\*. Ähre spindelförmig, meist über 3 cm lang (ohne Grannen); Hüllspelzen mit 1–3 Grannen oder ohne Grannen.
- 2. Hüllspelzen mit Grannen.
- 3. Hüllspelzen mit 2 oder 3 Grannen . . . . . *A. triuncialis*
- 3\*. Hüllspelzen mit 1 Granne und 1 Zahn . . . . . *A. cylindrica*
- 2\*. Hüllspelzen ohne Grannen, mit 2 Zähnen . . . . . *A. ventricosa*

Gattung *Hordeum*

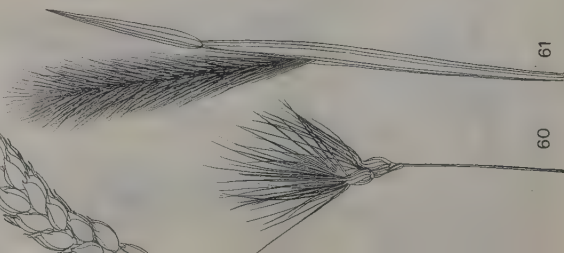
- 1. Pflanze 1jährig.
- 2. Alle Hüllspelzen oder nur die Hüllspelzen des mittleren Ährchens am Rande abstehend bewimpert . . . . . *H. murinum* 61
- 2\*. Alle Hüllspelzen am Rande kahl (nicht abstehend bewimpert), auf dem Rücken jedoch meist behaart. Kulturpflanze . . . . . *H. vulgare*
- 1\*. Pflanze ausdauernd.
- 3. Die meisten Grannen weniger als 1 cm lang . . . . . *H. nodosum*
- 3\*. Grannen 5–6 cm lang . . . . . *H. jubatum*

Familie der *Cyperaceae*

- 1. Blüten zwittrig.
- 2. Blüten 2zellig angeordnet (bei *Cyperus Michelianus* 3zellig); Blütenstand aus wenigen bis vielen Ähren bestehend diese kopfig zusammengedrängt oder eine lockere Spirre bildend.
- 3. Ähren vielblütig; alle Tragblätter mit Blüten . . . . . *Cyperus* S. 65
- 3\*. Ähren 2–5blütig (selten bis 7blütig); in jeder Ähre die untersten Tragblätter kleiner als die oberen und keine Blüten tragend . . . . . *Schoenus* S. 66
- 2\*. Blüten schraubig angeordnet.



59



60

61

4. In jeder Ähre die untersten Tragblätter so groß oder größer als die obern; Ähren meist mehr als 3blütig (bei einigen *Heleocharis*- und *Trichophorum*arten gelegentlich nur 2-3blütig).

5. Blütenstand endständig.

6. Blütenstand aus einer einzigen Ähre bestehend; wenn Perigonborsten nach der Blüte als weiße Fäden die Tragblätter überragen, dann Blattspreite höchstens 1,5 cm lang.

7. Alle Blattscheiden ohne Spreite . . . . .  
7\*. Oberste Blattscheide mit kurzer Spreite (bei unsern Arten weniger als 1,5 cm lang) . . . . .

6\*. Blütenstand aus mehreren Ähren, wenn nur aus 1 Ähre, dann nach der Blüte Perigonborsten als lange, weiße Fäden einen kugeligen, wolgigen Kopf von wenigstens 2 cm Durchmesser bildend und Blattspreiten länger als 1,5 cm.

8. Perigonborsten als lange, weiße Fäden nach der Blüte die Tragblätter weit überragend und kugelige bis eiförmige, weißwollige Köpfe bildend . . . . .  
8\*. Perigonborsten nicht vorhanden oder die Tragblätter nur selten überragend, stets gelb oder braun, nie weiß, oft mit feinen, rückwärts gerichteten, ca. 0,1 mm langen, starren Haaren (rauh).

9. Ähren 2zeilig angeordnet, einen bis 3 cm langen, dichten Blütenstand bildend  
9\*. Ähren nicht 2zeilig angeordnet.

10. Perigonborsten vorhanden . . . . .  
10\*. Keine Perigonborsten vorhanden. Sehr selten . . . . .  
5\*. Blütenstand scheinbar seitenständig, da ein senkrecht aufgerichtetes Hochblatt die Fortsetzung des Stengels bildet (dabei Stengel einfach und Pflanze aufrecht oder bogig aufsteigend) oder Blütenstände seitenständig auf Stielen in Blattachsen (dabei Stengel verzweigt und im Wasser flutend).

11. Blütenstände seitenständig; aus den Blattachsen einzelne Stiele mit endständiger, 3-4 mm langer Ähre; Stengel verzweigt im Wasser flutend. Dép. Ain . . .  
11\*. Blütenstand scheinbar seitenständig, da ein senkrecht aufgerichtetes Hochblatt die Fortsetzung des Stengels bildet; Stengel einfach und Pflanze aufrecht oder bogig aufsteigend.

*Heleocharis* S. 66

*Trichophorum* S. 67

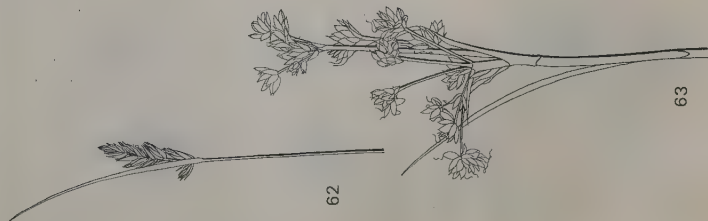
*Eriophorum* S. 68

*Blysmus compressus* 62

*Scirpus* S. 68

*Fimbristylis* S. 69

*Heleogiton fluitans*



12. Gesamtblütenstand aus meist mehreren, kugeligen, sehr dichten Teilblütenständen bestehend, die aus zahlreichen, kleinen Ähren zusammengesetzt sind.
- 12\*. Blütenstand aus 1 bis mehreren, eiförmigen Ähren bestehend . . . . .
- 4\*. Am Grunde jeder Ähre mehrere kleinere, keine blütentragenden Tragblätter vorhanden; Ähren 1–3blütig (selten bis 6blütig).
13. Blätter 7–15 mm breit, am Rande auffallend rau und sehr scharf schneidend; keine Perigonborsten vorhanden. Flache Tümpel über Seekreide . . . . .
- 13\*. Blätter meist nicht über 1 mm breit; Perigonborsten stets vorhanden . . . . .
- 1\*. Blüten 1geschlechtig; nie Perigonborsten vorhanden; Pflanzen meist 1häusig, selten 2häusig (*Carex Davalliana*, *C. dioeca*).
14. ♂ und ♀ Blüten je von einem nicht verwachsenen Vorblatt umhüllt (Vorblatt nicht mit dem ebenfalls vorhandenen Tragblatt verwechseln!); Blütenstand 1–2,5 cm lang.
15. Blütenstand eine einzelne, endständige Ähre. Windexponierte Grate . . . . .
- 15\*. Blütenstand aus 3–10 aufrecht anliegenden oder wenig abstehenden Ähren zusammengesetzt . . . . .
- 14\*. Frucht von dem der Länge nach verwachsenen Vorblatt (Fruchtschlauch, *Utriculus*) umschlossen; ♂Blüte nur mit Tragblatt, ohne Vorblatt . . . . .

65

### Gattung *Cyperus*

1. Pflanze 1jährig, 3–50 cm hoch.
2. Blüten 2zeilig angeordnet.
3. Narben 2, Frucht flach . . . . .
- 3\*. Narben 3, Frucht 3kantig.
4. Tragblätter gegen die Spitze hin verschmälert, mit kleiner, aufgesetzter Spitze . .
- 4\*. Tragblätter nach der Spitze hin nicht verschmälert, breit abgerundet, mit häutigem Rand. Norditalien. . . . .
- 2\*. Blüten 3zeilig angeordnet; Tragblätter allmählich in eine grannenartige Spitze verschmälert. Sehr selten . . . . .

66

*Holoschoenus* S. 69  
*Schoenoplectus* S. 69

*Cladium Mariscus* 63 S. 64  
*Rhynchospora* S. 70

*Elyna myosuroides* 64

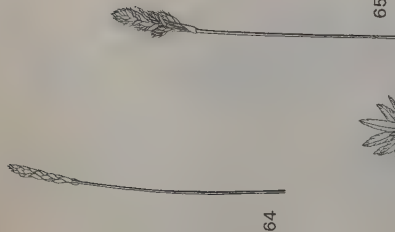
*Cobresia bipartita* 65  
*Carex* S. 70

*C. flavescens* 66

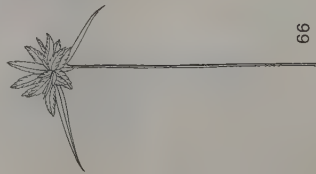
*C. fuscus*

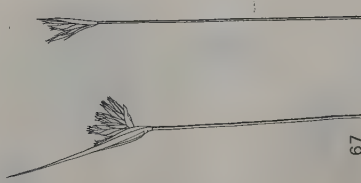
*C. difformis*

*C. Michelianus*



64





67

- 1\*. Pflanze ausdauernd, 10–200 cm hoch. Meist im Süden des Gebiets; selten
- 5. Narben 2; Frucht flach, linsenförmig . . . . .
- 5\*. Narben 3, Frucht 3kantig.
- 6. Tragblätter auffallend schmal (an der breitesten Stelle vom Kiel bis zum Rand 0,2–0,4 mm breit) und lang (2–2,5 mm lang); keine Ausläufer vorhanden . . . . .
- 6\*. Tragblätter breiter (an der breitesten Stelle vom Kiel bis zum Rand ca. 1 mm breit); unterirdische Ausläufer vorhanden.
- 7. Pflanze 70–150 cm hoch, mit holzigen, oft über 3 mm dicken, unterirdischen Ausläufern . . . . .
- 7\*. Pflanze 10–40 cm hoch, mit dünnen, kaum über 1 mm dicken, unterirdischen Ausläufern . . . . .

*C. serotinus*

*C. glomeratus*

*C. longus*

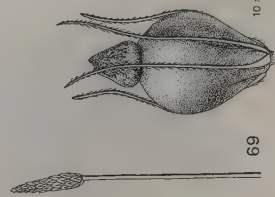
*C. rotundus*

### Gattung *Schoenus*

- 68 1. Blätter wenigstens  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Stengel; unterstes Hochblatt 2–5mal so lang wie der Blütenstand . . . . .
- 1\*. Blätter höchstens  $\frac{1}{3}$  so lang wie die Stengel; unterstes Hochblatt kürzer oder wenig länger als der Blütenstand . . . . .

*Sch. nigricans* 67

*Sch. ferrugineus* 68



69

### Gattung *Heleocharis*

- 1. Pflanze ausdauernd.
- 2. Narben 2; reife Frucht mit 2 vorgewölbten Seitenflächen.
- 3. Pflanze horstbildend; Stengel ca. 0,5 mm dick. Aostatal, Comersegebiet . . . . .
- 3\*. Pflanze lange, unterirdische Ausläufer treibend; Stengel 1–3 mm dick . . . . .
- 2\*. Narben 3; reife Frucht 3kantig oder im Querschnitt rundlich.
- 4. Reife Frucht (mit Griffelbasis) 1,5–3 mm lang, 3kantig, nie weißlich.

*H. carniolica*

Artengruppe der

*H. palustris* S. 67 69



70

5. Reife Frucht mit netziger Oberflächenstruktur (20fache Vergrößerung!); Griffelbasis etwa  $\frac{1}{3}$  so breit wie die Frucht, kein deutlicher Übergang zwischen Frucht und Griffelbasis . . . . .

*H. pauciflora* 70

5\*. Reife Frucht ohne netzige Oberflächenstruktur; Griffelbasis  $\frac{1}{3}-\frac{2}{3}$  so breit wie die Frucht, durch einen Rand deutlich von der Frucht getrennt. Dép. Ain, Vogesen . . . . .

*H. multicaulis*

4\*. Reife Frucht (mit Griffelbasis) bis 1,2 mm lang, im Querschnitt rundlich, mit ca. 10 undeutlichen Längsrippen, weißlich . . . . .

*H. acicularis* 71

1\*. Pflanze 1jährig; Narben 2.

6. Perigonborsten weiß, kürzer als die meist schwarz glänzende Frucht; Griffelbasis  $\frac{1}{8}-\frac{1}{3}$  so breit wie die 0,5–0,8 mm lange Frucht. Langensee (Luino) . . . . .

*H. atropurpurea*

6\*. Perigonborsten gelbbraun, die Griffelbasis überragend; Frucht (mit Griffelbasis) 1–1,3 mm lang, braun, glänzend, Griffelbasis etwa  $\frac{2}{3}$  so breit wie die Frucht. Selten . . . . .

*H. ovata*

### Artengruppe der *Heleocharis palustris*

1. Unterstes Tragblatt (keine Blüte tragend) den Stengel nur etwa zur Hälfte umfassend.

*H. palustris* 69 S. 66

2. Perigonborsten fast immer 4; Stengel dunkelgrün . . . . .

2\*. Perigonborsten nur ausnahmsweise an einzelnen Früchten 4; Stengel hellgrün.

3. Perigonborsten meist 5 (ausnahmsweise 4 oder 6); Griffelbasis etwa 2mal so hoch wie breit . . . . .

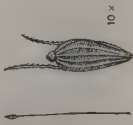
*H. austriaca*

3\*. Perigonborsten meist 6 (ausnahmsweise 5, 7 oder 8); Griffelbasis etwa so hoch wie breit . . . . .

*H. mamillata*

1\*. Unterstes Tragblatt (keine Blüte tragend) den Stengel umfassend . . . . .

*H. uniglumis*



71

### Gattung *Trichophorum*

1. Perigonborsten weiß, bis 2,5 cm lang, geschlängelt, die Frucht zur Reifezeit weit überragend und über dem Fruchtstand einen krausen Schopf bildend . . . . .

*T. alpinum* 72 S. 68

1\*. Perigonborsten braun, viel kürzer bis wenig länger als die reife Frucht, keinen Schopf bildend.





72

74



73

2. Pflanze dichte, feste Polster bildend, diese oft zu Rasen zusammengeschlossen; Perigonborsten meist 6, bis  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die reife Frucht.
3. Ausschnitt an der obersten Blattscheide (der Spreite gegenüber) etwa 1 mm tief
- 3\*. Ausschnitt an der obersten Blattscheide bis 10 mm tief
- 2\*. Pflanze mit langen, dünnen, unterirdischen Ausläufern, lockere Rasen bildend; Perigonborsten sehr kurz, ca. 0,2 mm lang oder nicht vorhanden. Subalpin; selten.

*T. caespitosum* 73  
*T. germanicum*  
*T. pumilum*

### Gattung *Eriophorum*

1. Blütenstand eine einzelne, endständige, aufrechte Ähre.
2. Pflanze ohne Ausläufer; Farbe im obersten Drittel der Tragblätter von Grau in Weiß übergehend. Auf Hochmoorbüchten
- 2\*. Pflanze mit langen, unterirdischen Ausläufern; Tragblätter mit grauer Spitze und scharf abgegrenztem, schmalem, weißem Rand. Meist alpin; Verlandungspflanze
- 1\*. Blütenstand aus mehreren, nach der Blüte überhängenden Ähren.
3. Pflanze ohne Ausläufer; Blätter meist flach, kein Blatthäutchen vorhanden; Stiele der Ähren rauh; Spitzen der Perigonborsten (junges Material!) mit weniger als 0,05 mm langen Papillen (20fache Vergrößerung!)
- 3\*. Pflanze mit unterirdischen Ausläufern; Blätter meist rinnig; Spitzen (auch der jungen) Perigonborsten glatt.

*E. vaginatum*  
*E. Scheuchzeri* 74

*E. latifolium*

4. Stiele der Ähren glatt; oberstes Blatt mit 0,1–0,3 mm langem, gestutztem Blatthäutchen; Tragblätter Innervig
- 4\*. Stiele der Ähren dicht mit bis 0,1 mm langen Borstenhaaren besetzt; oberstes Blatt ohne Blatthäutchen; Tragblätter mehrnervig. Selten

*E. angustifolium* 75  
*E. gracile*

### Gattung *Scirpus*

1. Ähren 10–30 mm lang; Blütenstand bis 6 cm lang; die größten Hochblätter viel länger als der Blütenstand. Selten

*S. maritimus*

1\*. Ähren 3–8 mm lang; Blütenstand reich verzweigt, allseitig ausladend, bis über 20 cm lang, oft aus mehreren hundert Ähren bestehend; die größten Hochblätter meist nicht länger als der Blütenstand.

2. Ähren 3–4 mm lang; Perigonborsten ungefähr so lang wie die reife Frucht, rauh,  $\pm$  gerade  
2\*. Stets zahlreiche Ähren, die 5–8 mm lang sind; Perigonborsten 2–3mal so lang wie die reife Frucht, glatt oder nur mit vereinzelten rückwärts gerichteten, steifen Haaren, miteinander schraubenartig verdreht. Belfort . . . . .

*S. silvaticus*

*S. radicans*

### Gattung *Fimbristylis*

1. Frucht 1–1,2 mm lang, 0,7–0,9 mm breit, jederseits mit 8–11 Längsrippen. Nur im Süden  
1\*. Frucht 0,7–0,8 mm lang, 0,5 mm breit, jederseits mit 5 oder 6 Längsrippen. Aostatal . .

*F. annua*.

*F. dichotoma*

### Gattung *Holoschoenus*

1. Die meisten Stengel am Grunde oberhalb der Blattscheiden mehr als 2,5 mm dick; unterste (spreitenlose) Blattscheiden bis 8 cm lang, breit, braun; meist keine deutlich ausgebildeten Blattspreiten vorhanden; Hochblatt 1–2mal so lang wie der Blütenstand; Blütenstand aus 5–10 kugeligen Köpfen. Genfersee (Sciez) . . . . .

1\*. Die meisten Stengel am Grunde oberhalb der Blattscheiden weniger als 2,5 mm dick; unterste (spreitenlose) Blattscheiden 1–3 cm lang, gelblich, mit braunem Rand; Blattspreiten stets vorhanden; Hochblatt bis 10mal so lang wie der Blütenstand; Blütenstand aus 2–4 kugeligen Köpfen. Comersee, Seen von Varese, Alserio . . . . .

*H. vulgaris* 76

*H. romanus*

### Gattung *Schoenoplectus*

1. Die meisten Ähren zur Fruchtzeit weniger als 5 mm lang. Selten . . . . .  
1\*. Die meisten Ähren zur Fruchtzeit über 5 mm lang (bis 10 mm lang), meist mehrere vorhanden und der Blütenstand kopfig oder eine Spirre.

*Sch. setaceus*



*Sch. supinus*

2. Pflanze bis 30 cm hoch, 1jährig; Hochblätter oft länger als der Stengel. Sehr selten . .
- 2\*. Pflanze 30–300 cm hoch; Hochblätter viel kürzer als der Stengel.

3. Stengel im obern Teil scharf 3kantig.

4. Horstbildend, keine Ausläufer vorhanden; Frucht mit quer gerichteten Runzeln.

Selten

4\*. Ausläufer vorhanden; Frucht glatt.

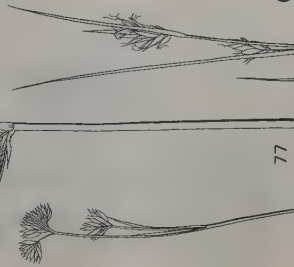
5. Blütenstand mit einzelnen, gestielten Ähren; Frucht braun, glänzend; Blattscheiden oft ohne Spreite. Sehr selten . . . . .

5\*. Alle Ähren sitzend, kopfig angeordnet; Frucht gelb, matt; oberste Blattscheiden mit Spreite. Sehr selten . . . . .

3\*. Stengel in der ganzen Länge rund.

6. Narben 3; Pflanze gelbgrün bis dunkelgrün; zur Blütezeit mit 2–12 Stengelblättern

6\*. Narben 2 (einzelne Blüten mit 3 Narben); Pflanze blaugrün; zur Blütezeit nur 1 Stengelblatt vorhanden. Selten . . . . .



*Sch. lacustris* 77

### Gattung *Rhynchospora*

1. Hochblätter die Teilblütenstände meist nicht überragend; Blütenstände weiß bis gelbbraun; Perigonborsten 9–13; Pflanze horstbildend. Moore . . . . .

1\*. Hochblätter die Teilblütenstände überragend (2–4mal so lang wie die Teilblütenstände); Blütenstände rotbraun; Perigonborsten 5–6; Pflanze mit unterirdischen Ausläufern . . .

*R. alba* 78

*R. fusca* 79

### Gattung *Carex*

1. Blüten in einer einzigen, endständigen Ähre . . . . .

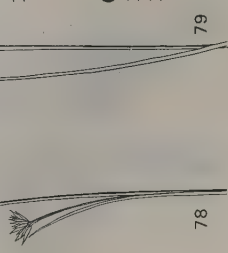
1\*. Blüten in mehreren Ähren.

2. Alle Ähren mit ♂ und ♀ Blüten; entweder ♀ Blüten im untern Teil und ♂ Blüten im obern Teil (oft nur an der Spitze) jeder Ähre oder umgekehrt . . . . .

2\*. Nicht alle Ähren mit ♂ und ♀ Blüten (auch Ähren mit nur 1 Geschlecht).

*Nebenschlüssel A* S. 72

*Nebenschlüssel B* S. 72



*Sch. Tabernaemontani*

*C. disicha* 80

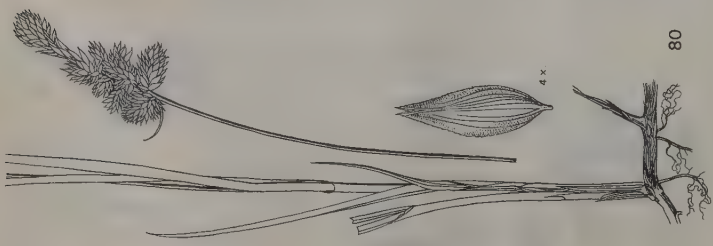
*C. repens*

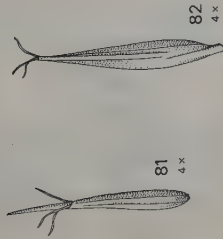
*Nebenschlüssel C* S. 76

*Nebenschlüssel D* S. 77

*Nebenschlüssel E* S. 77  
*Nebenschlüssel F* S. 79

3. Untere und obere Ähren im Blütenstand nur mit ♀ Blüten, mittlere nur mit ♂ Blüten, Blütenstand deshalb zur Fruchtzeit in der Mitte eingeschnürt; Narben 2; Pflanze lange, unterirdische Ausläufer treibend . . . . .
- 3\* ♂ Blüten im oberen Teil des Blütenstandes.
4. An der Spitze des Blütenstandes zahlreiche (5–10), 0,5–1 cm lange, dicht stehende, sitzende, rein ♂ Ähren, Ähren im mittleren Teil des Blütenstandes an der Spitze ♂, am Grunde ♀, unterste, oft etwas abgerückte Ähren rein ♀. Aostatal. . . . .
- 4\*. Eine einzige (endständige) Ähre mit nur ♂ Blüten (wenn mehrere Ähren mit nur ♂ Blüten an der Spitze des Blütenstandes, diese Ähren 1,5–6 cm lang) oder endständige Ähre an der Basis mit ♂ Blüten, an der Spitze mit ♀ Blüten.
5. Endständige Ähre an der Basis mit ♂ Blüten, an der Spitze mit ♀ Blüten; seitenständige Ähren rein ♀, oft an der Spitze mit einigen ♂ Blüten . . . . .
- 5\*. Endständige Ähre nur mit ♂ Blüten (seltener an der Basis einige ♀ Blüten); seitenständige Ähren rein ♀, oder die oben an der Spitze mit ♂ Blüten; einige Arten haben mehrere (2–4), meist 1,5–6 cm lange, rein ♂ Ähren an der Spitze des Blütenstandes.
6. Narben 2; Früchte linsenförmig . . . . .
- 6\*. Narben 3; Früchte 3kantig.
7. Fruchtschläuche überall ± dicht behaart. Ausnahmen: *C. ornithopodioides* (Fruchtschläuche stets ganz kahl; 3–10 cm hohe Alpenpflanze mit zurückgekrümmten Stengeln) wird aus Gründen der Verwandtschaft hier belassen. Einige Arten haben meist ± dicht behaarte, seltener ganz kahle Fruchtschläuche. Aus verwandtschaftlichen Gründen und weil Merkmal nicht konstant, folgen sie im Nebenschlüssel F: *C. flacca*, *C. ferruginea*, *C. sempervirens*, *C. fimbriata* (alle mit rostbraunen bis schwarzen Fruchtschläuchen), *C. austroalpina* (lang gestielte, nickende ♀ Ähren), *C. Michetii* (im Gebiet nur im Dép. Ain) . . . . .
- 7\*. Fruchtschläuche kahl oder nur auf den Kanten borstig behaart . . . . .





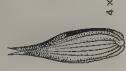
81  
4x



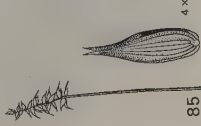
82  
4x



83  
4x



84  
4x



85  
4x

## Nebenschlüssel A

### (Blüten in einer einzigen, endständigen Ähre)

1 Pflanze 2geschlechtig (♂ Blüten an der Spitze der Ähre).

2. Narben 3; Frucht 3kantig.

3. Neben den 3 Narben noch eine Borste aus dem Fruchtschlauch hervorstehend . . . .

3\*. Keine Borste aus dem Fruchtschlauch hervorstehend.

4. Fruchtschlauch 5–8 mm lang, spindelförmig, reife Fruchtschläuche rückwärts gerichtet; Tragblätter der ♀ Blüten vor der Frucht reife abfallend. Hochmoore . .

4\*. Fruchtschläuche 3–4 mm lang, eiförmig, nie rückwärts gerichtet; Tragblätter der ♀ Blüten nicht vor der Frucht reife abfallend. Kalkunterlage; selten . . . . .

2\*. Narben 2; Frucht linsenförmig.

5. Ähre lockerfrüchtig, zylindrisch; Tragblätter der ♀ Blüten vor der Frucht reife abfallend

5\*. Ähre dichtfrüchtig, kugelig oder eiförmig; Tragblätter der ♀ Blüten nicht vor der Frucht reife abfallend. Deutsches Bodenseegebiet, Naudererthal . . . . .

1\*. Pflanze 1geschlechtig (selten 2geschlechtig).

6. Pflanze feste Horste bildend; Fruchtschlauch vom untersten Drittel an abwärts gebogen

6\*. Pflanze lange, unterirdische Ausläufer treibend; Fruchtschläuche gerade . . . . .

*C. microglochis* 81

*C. pauciflora* 82

*C. rupestris* 83

*C. pulicaris* 84

*C. capitata*

*C. Davalliana* 85

*C. dioeca*

## Nebenschlüssel B

### (mehrere Ähren, alle mit ♂ und ♀ Blüten)

1. Alle Ähren im untern Teil mit ♀ Blüten, im obern Teil (oder nur an der Spitze) mit ♂ Blüten.

2. Ähren einen kopfigen (kugeligen oder eiförmigen) Blütenstand bildend (Ausnahme *C. longiseta* S. 73, im Gebiet nur in Oberitalien, selten).

3. Blütenstand stets von 2–15 mm langen, blattähnlichen Hochblättern umgeben.

4. Hochblätter ± senkrecht abstehend, Blütenstand kopfig.

5. Fruchtschläuche 8–10 mm lang, 0,8–1 mm breit, ahlenförmig, allmählich in den Schnabel verschmälert. Sehr selten . . . . .
- 5\*. Fruchtschläuche 4–4,5 mm lang, 2–2,5 mm breit, kein Schnabel; Blütenstand weiß. Kalkböden; Offenpaß, vom Comersee ostwärts . . . . .
- 4\*. Hochblätter ± aufrecht, das unterste 2–4mal so lang wie der 5–15 cm lange Blütenstand; Fruchtschläuche auffallend locker angeordnet; Tragblätter so lang wie die reifen Fruchtschläuche. Aostatal . . . . .
- 3\*. Hochblätter ± den Tragblättern ähnlich, meist nicht grün, unscheinbar oder granenähnlich (selten und bei keiner Art konstant blattähnlich). . . . .
6. Narben 3.

7. Blätter 1–2 mm breit, etwa 8–12mal breiter als dick, mit deutlicher Rille über dem Mittelnerv; Staubblätter an der Spitze mit 0,1–0,15 mm langen Fortsätzen; nur auf saurem Boden in der alpinen Stufe. Meist alpin; saure Böden . . . . .
- 7\*. Blätter 1–2 mm breit, etwa 4mal breiter als dick, ohne Rille über dem Mittelnerv; Fortsätze der Staubblätter 0,2–0,3 mm lang; nur auf kalkhaltigem Boden in der alpinen Stufe. Meist alpin; kalkhaltige Böden . . . . .
- 6\*. Narben 2.

8. Pflanze bis 1 m lange, oberirdische Ausläufer treibend. Hochmoore . . . . .
- 8\*. Pflanze unterirdische Ausläufer treibend.

9. Blätter hohlrinnig, binsenartig; Ausläufer lang und dünn.

10. Fruchtschläuche ohne deutliche Nerven, allmählich in den Schnabel verschmälert. Subalpin, alpin; selten . . . . .
- 10\*. Fruchtschläuche außerseits mit deutlichen Nerven, plötzlich in den Schnabel verschmälert. Vintschgau, Comersee . . . . .

- 9\*. Blätter flach; Pflanze lockere Horste bildend; Ausläufer kurz . . . . .
- 2\*. Blütenstand zylindrisch (Ähren auf der Hauptachse sitzend) oder rispig.

11. Stengel 3kantig; Abstand der Kanten im obersten Drittel 2,5–4 mm, Kanten deutlich geflügelt.

12. Fruchtschläuche lackartig glänzend; Oberfläche glatt, beiderseits mit 10–16 deutlichen Nerven; Blütenstand gelbgrün . . . . .

*C. cyperoides*

*C. baldensis* 86

*C. longiseta*

*C. curvula* 87

*C. Rosae*

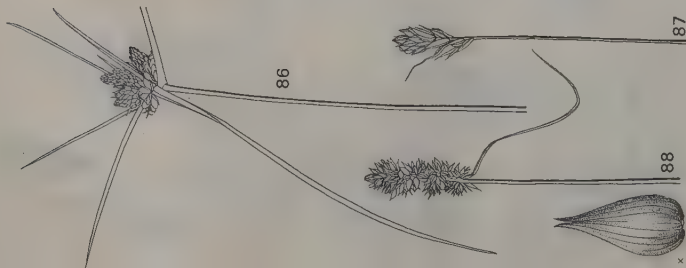
*C. chordorrhiza*

*C. juncofolia*

*C. stenophylla*

*C. foetida*

*C. nemorosa* 88



86

87

88



- 12\*. Fruchtschläuche mit Seidenglanz; Oberfläche mit feinen Höckern dicht besetzt (Untersuchung mit 150facher Vergrößerung!); Nerven innerseits nur am Grunde, meist undeutlich, oft nicht vorhanden; Blütenstand gelbbraun bis dunkelbraun . . .
- 11\*. Stengel 3kantig, Abstand der Kanten im obersten Drittel 0,5–2,5 mm, Kanten nicht geflügelt.

*C. vulpina*

13. Reife Fruchtschläuche beiderseits flach oder außenseits schwach gewölbt (im Querschnitt nicht halbkreisförmig oder 3eckig), gelbgrün bis hellbraun.

14. Fruchtschläuche 2–2,5 mm lang; Granne an der Spitze des Tragblattes so lang wie das Tragblatt. Eingeschleppt; selten . . . . .

*C. vulpinoidea*

- 14\*. Fruchtschläuche 3–6,5 mm lang; Tragblatt ohne Granne oder Granne höchstens  $\frac{1}{2}$  so lang wie das Tragblatt . . . . .

Artengruppe der  
*C. contigua* S. 75 89

- 13\*. Reife Fruchtschläuche im Querschnitt halbkreisförmig oder 3eckig (Innenseite [Bauch] flach, Außenseite [Rücken] stark gewölbt), dunkelbraun.

15. Pflanze mit langem, horizontalem, 3–5 mm dickem Rhizom. Dép. Saône . . . . .
- 15\*. Pflanze ohne auffallendes Rhizom. Moore

*C. divisa*

16. Pflanze lockere Horste bildend; Blätter rinnig gefaltet; Fruchtschläuche auf dem Rücken mit 3–8 Nerven, glänzend . . . . .

- 16\*. Pflanze feste Horste bildend; Blätter flach.

17. Verwitterte grundständige Scheiden einen schwarzen Faserschofp bildend; Fruchtschläuche außenseits mit 10–14 deutlichen Nerven, matt, nicht glänzend . . . . .

*C. paradoxa* 90

- 17\*. Verwitterte grundständige Scheiden keinen Faserschofp bildend; Fruchtschläuche ohne Nerven oder nur am Grunde mit undeutlichen Nerven, glänzend . . . . .

*C. paniculata* 91

- 1\*. Alle Ähren im untern Teil mit ♂ Blüten, im obern Teil mit ♀ Blüten.

18. Fruchtschläuche am Rande deutlich geflügelt.

19. Pflanze horstbildend . . . . .

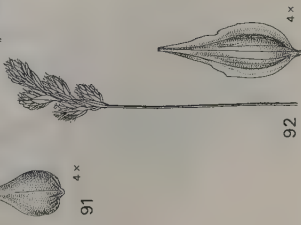
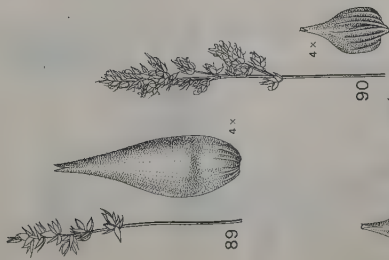
- 19\*. Pflanze lange, unterirdische Ausläufer treibend.

20. Tragblätter weiß oder gelblich. Laubmischwälder . . . . .

- 20\*. Tragblätter braun, mit hellem Rand und hellem Mittelnerv.

*C. leporina* 92

*C. brizoides*



21. Fruchtschläuche vom Grunde an mit allmählich breiter werdendem Flügel, plötzlich in den Schnabel verschmälert. Sehr selten . . . . .
- 21\*. Fruchtschläuche von der Mitte an geflügelt, allmählich in den Schnabel verschmälert. Oberrheinische Tiefebene, Schwarzwald . . . . .
- 18\*. Fruchtschläuche nicht geflügelt.
22. Hochblätter blattähnlich, das unterste den Blütenstand weit überragend; untere Ähren weit (2–5 cm) voneinander abgerückt; Pflanze sehr schlaff. Laubmischwälder
- 22\*. Hochblätter tragblattähnlich oder grannenähnlich und nur wenig länger als die zugehörige Ähre (bei *C. Heleonastes*, S. 75, gelegentlich blattähnliche Hochblätter).

23. Blütenstand meist kopfig.

24. Stengel in der oberen Hälfte rau; Blätter rinnig gefaltet, graugrün. Hochmoore
- 24\*. Stengel in der ganzen Länge glatt oder nur unter dem Blütenstand schwach rau; Blätter flach, hellgrün . . . . .

23\*. Blütenstand nicht kopfig; Ähren deutlich voneinander abgerückt.

25. Fruchtschläuche allseitig sparrig abstehend; Ähren einem Morgenstern ähnlich
- 25\*. Fruchtschläuche schief aufrecht.

26. Fruchtschläuche außenseits (Rücken) mit aufgeschlitztem Schnabel; Ähren 3–5 mm lang, kugelig. Zwergstrauch- und Grünerlengebüsch . . . . .

26\*. Fruchtschläuche nicht mit aufgeschlitztem Schnabel; Ähren meist 8–12 mm lang, eiförmig (nur bei kümmerformen kugelig).

27. Fruchtschläuche 2–3 mm lang; Tragblätter gelblich . . . . .
- 27\*. Fruchtschläuche 3–4 mm lang; Tragblätter braun. Selten . . . . .

### Artengruppe der *Carex contigua*

1. Blütenstand kurz (2–5 cm lang); alle Ähren dicht beisammen (gelegentlich die unterste etwas abgerückt).
2. Blatthäutchen 2–4mal so hoch wie breit; reife Fruchtschläuche im untersten Drittel mit schwammigem Gewebe ausgefüllt, dieser Teil durch deutliche Querrille vom übrigen Fruchtschlauch getrennt, Fruchtschläuche 4,5–6,5 mm lang, 2,3–2,6mal so lang wie breit; Faserschopf dunkelviolet. Tretpflanze . . . . .

*C. praecox*

*C. curvata*

*C. remota* 93

*C. Heleonastes*

*C. Lachenalii*

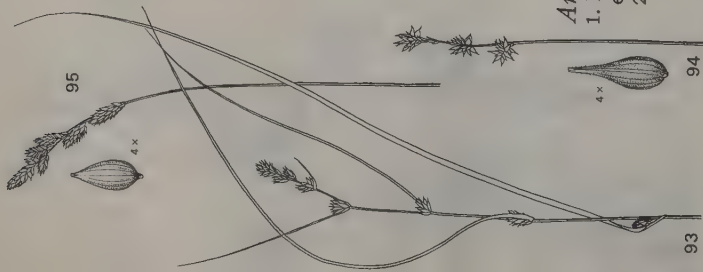
*C. stellulata* 94

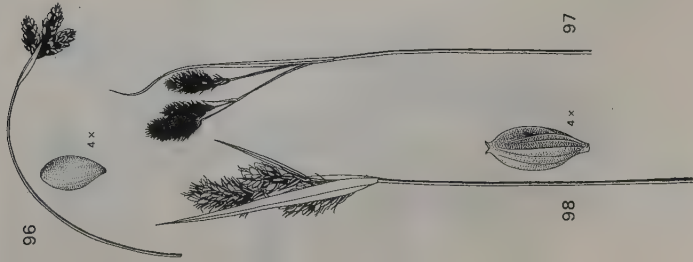
*C. brunnescens*

*C. canescens* 95

*C. elongata*

*C. contigua* 89 S. 74





- 2\*. Blatthäutchen meist breiter als hoch; reife Fruchtschläuche ohne schwammiges Gewebe, 3–4 mm lang, 1,7–2 mal so lang wie breit; Faserschopf braun . . . . .
- 1\*. Blütenstand länger (bis 10 cm lang), wenigstens die untersten 3–6 Ähren oder Ährenknäuel voneinander abgerückt (Abstand bis 2 cm).

3. Pflanze steif aufrecht, Stengeldurchmesser 1–2 mm, stets mehrere Ähren zusammen einen Knäuel bildend, Knäuel 1–2 cm lang; reife Fruchtschläuche sparrig abstehend . .

3\*. Pflanze schlaff; Stengeldurchmesser 0,5–1,2 mm; Ähren meist einzeln, reife Fruchtschläuche schief aufrecht. Südtessin, Unterwallis, Walensegebiet . . . . .

### Nebenschlüssel C

(mehrere Ähren; endständige Ähre an der Basis mit ♂ Blüten, an der Spitze mit ♀ Blüten, seitenständige Ähren ♀)

1. Narben 2; Fruchtschläuche ohne Schnabel. Subalpin, alpin. Selten . . . . . *C. bicolor* 96
- 1\*. Narben 3.

2. Fruchtschläuche allmählich in den langen Schnabel verschmälert. Col de l'Iséran . . . . . *C. fuliginosa*

2\*. Fruchtschläuche plötzlich in den kleinen Schnabel verschmälert.

3. Tragblätter spitz oder stumpf, nie mit grannenartiger Spitze.

4. Alle Ähren sitzend, einen kopfigen Blütenstand bildend; Tragblätter rotbraun bis schwarz, mit hellem Mittelnerv.

5. Fruchtschläuche braun, 2–2,5 mm lang, 1–1,2 mm breit. Sehr selten . . . . . *C. norvegica*

5\*. Fruchtschläuche schwarz, mit hellem Rand, 3–3,5 mm lang, 2–2,3 mm breit . . . . . *C. parvisflora*

4\*. Untere Ähren gestielt, aufrecht oder nickend; Tragblätter schwarz; mit hellem Mittelnerv; Fruchtschläuche schwarz, oft mit hellem Rand . . . . . *C. atrata* 97

3\*. Tragblätter mit grannenartiger Spitze; Ähren aufrecht, sitzend oder kurz gestielt.

6. Pflanze graugrün; Ähren kugelig oder keulenförmig; unterstes Hochblatt den Blütenstand überragend; Zähne des Schnabels gespreizt. Torfmoore; selten . . . . . *C. Buxbaumii* 98

6\*. Pflanze grün; Ähren zylindrisch; unterstes Hochblatt den Blütenstand nicht überragend; Zähne des Schnabels gerade. Flachmoore; sehr selten . . . . . *C. Hartmannii*

*C. Pairaei*

*C. Leersii*

*C. divulsa*

## Nebenschlüssel D

(mehrere Ähren, endständige Ähren nur mit ♂ Blüten, seitenständige Ähren ♀, Narben 2)

1. Fruchtschläuche fein borstig behaart; Blätter fadenförmig, 0,2–0,5 mm breit . . . . . *C. mucronata*

1\*. Fruchtschläuche kahl; Blätter nicht fadenförmig, über 1 mm breit.

2. Pflanze große, dichte Horste bildend, ohne Ausläufer.

3. Alle grundständigen Scheiden gelbbraun (nie rotbraun), glänzend, gekielt, nicht zahlreich (bis 5), groß (bis 10 cm lang). Verlandungspflanze . . . . . *C. elata* 99

3\*. Blattose und oft auch blatttragende, grundständige Scheiden dunkelbraun bis rotbraun, glänzend, nicht gekielt, zahlreich (mehrmals 5), viel kleiner. (etwa halb so groß wie bei *C. elata* S. 77).

4. Fruchtschläuche ohne Nerven. Sehr selten . . . . . *C. caespitosa*

4\*. Fruchtschläuche mit ± deutlichen Nerven. Oberengadin . . . . . *C. juncea*

2\*. Pflanze kleine Horste (Büschel) bildend oder locker rasig, stets unterirdische Ausläufer treibend.

5. Unterstes Hochblatt den Blütenstand nicht überragend . . . . . *C. fusca* 1

5\*. Unterstes Hochblatt den Blütenstand weit überragend . . . . . *C. gracilis*

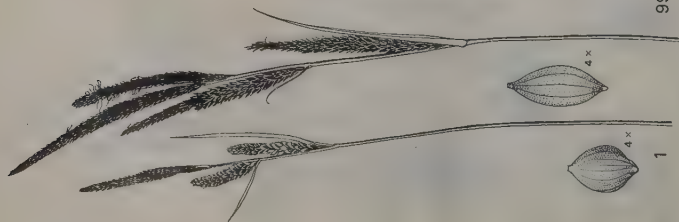
## Nebenschlüssel E

(mehrere Ähren, endständige Ähren nur mit ♂ Blüten, seitenständige Ähren ♀, Narben 3, Fruchtschläuche überall ± dicht behaart)

1. Blätter unterseits dicht wollig behaart . . . . . *C. hirta*

1\*. Blätter kahl.

2. Blütenstand meist über 8 cm lang oder nur etwa 3 cm lang und dann mit 1–2 grundständigen ♀ Ähren.





3. ♀ Ähren vielblütig (über 10blütig); Blätter hohlrinnig, binsenartig; Pflanze 30–100 cm hoch. Nasse Torfböden . . . . .

*C. lasiocarpa*

3\*. ♀ Ähren wenigblütig (1–6blütig).

4. 1–2 grundständige ♀ Ähren auf bis 15 cm langen Stielen; Stengel länger als die Blätter. Kalkhaltige, trockene Böden in warmen Lagen . . . . .

*C. Halleriana*

4\*. 3–5 ± sitzende ♀ Ähren über die ganze Länge des Stengels verteilt; Hochblätter tragblattähnlich, mit etwa 1 cm langer Scheide; Stengel  $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die niederliegenden Blätter. Vor allem in Föhrenwäldern . . . . .

*C. humilis* 2

2\*. Blütenstand bis 6 cm lang, ohne grundständige ♀ Ähren.

5. ♀ Ähren die Spitze der endständigen ♂ Ähre erreichend oder überragend; ♀ Ähren lockerfrüchtig.

*C. digitata* 3

6. Unterste ♀ Ähre herabgerückt; Tragblätter so lang wie die reifen Fruchtschläuche .  
6\*. Unterste ♀ Ähre nicht herabgerückt; Tragblätter meist  $\frac{2}{5}$ – $\frac{4}{5}$  so lang wie die reifen Fruchtschläuche.

*C. ornithopoda*

7. Fruchtschläuche behaart; Tragblätter gelbbraun bis rotbraun. . . . .  
7\*. Fruchtschläuche kahl; Tragblätter meist dunkelrotbraun. Subalpin, alpin . . .

*C. ornithopodioides*

5\*. ♀ Ähren die Spitze der endständigen ♂ Ähre nicht erreichend; ♀ Ähren dichtfrüchtig.

8. Pflanze horstbildend.

9. Unterstes Hochblatt blattähnlich.

10. Scheide des untersten Hochblattes 4–10 mm lang . . . . .

10\*. Scheide des untersten Hochblattes undeutlich (bis 1 mm lang). Saure Böden

9\*. Unterstes Hochblatt tragblattähnlich.

11. Grundständige Scheiden gelbbraun bis rotbraun; mit auffallendem Faserschopf; Blätter oberseits ohne weiche Haare; Fruchtschläuche im Querschnitt rundlich. Elsaß, südlicher Alpenrand . . . . .

*C. Fritschii*

11\*. Grundständige Scheiden rot, ohne auffallenden Faserschopf; Blätter oberseits gegen den Grund hin mit 0,1–0,3 mm langen, weichen Haaren; Fruchtschläuche dreikantig . . . . .

8\*. Pflanze lange unterirdische Ausläufer treibend.

*C. montana*

12. Unterstes Hochblatt blattähnlich, abstehend, mit bis 2 mm langer Scheide; Stengel steif aufrecht . . . . . *C. tomentosa*
- 12\*. Unterstes Hochblatt tragblattähnlich, wenn mit verlängerter Spreite, dann Scheide etwa 5 mm lang; Stengel gebogen.
13. Tragblätter stumpf oder mit grannenartiger Spitze. . . . . *C. verna* 4 S. 78
- 13\*. Tragblätter breit abgerundet, mit hellem, häutigem, bewimpertem Rand . . . . . *C. ericetorum*

### Nebenschlüssel F

(mehrere Ähren, endständige Ähren mit nur ♂ Blüten, seitenständige Ähren ♀, Narben 3, Fruchtschläuche kahl oder nur auf den Kanten behaart)

1. Stets 2-6 ♂ Ähren an der Spitze des Blütenstandes (vgl. auch *sempervirens* S. 81, feste Horste mit gelbbraunem Faserschopf bildend, Alpenpflanze).
2. Fruchtschläuche dunkelrotbraun bis schwarz (unreife grün), am Rande und gelegentlich auch auf der Fläche borstig bewimpert, mit nur 2 vortretenden Nerven; Blätter unterseits blaugrün. Häufigste Seggen-Art . . . . . *C. flacca* 5
- 2\*. Fruchtschläuche gelb oder braun, stets vollständig kahl, mit zahlreichen vortretenden oder eingesenkten Nerven.
3. Fruchtschlauch die reife Frucht sehr locker umschließend (aufgeblasen); Ähren ± sitzend, aufrecht. Verlandungspflanzen.
4. Fruchtschläuche 4-5,5 mm lang, plötzlich in den 2zähligen Schnabel verschmälert; Stengel stumpf 3kantig; unterstes Hochblatt bis doppelt so lang wie der Blütenstand; Pflanze graugrün . . . . . *C. rostrata* 6
- 4\*. Fruchtschläuche 6,5-8 mm lang, allmählich in den 2zähligen Schnabel verschmälert; Stengel scharf 3kantig; unterstes Hochblatt den Blütenstand kaum überragend; Pflanze grün . . . . . *C. vesicaria*
- 3\*. Fruchtschlauch die Frucht eng umschließend.





5. Fruchtschläuche beiderseits flach gewölbt, matt, 3,5–4 mm lang, mit zahlreichen vortretenden Nerven; Ähren sitzend oder kurz gestielt, aufrecht . . . . .
- 5\*. Fruchtschläuche im Querschnitt rundlich oder stumpf 3kantig, glänzend.
6. Fruchtschläuche 3,5–5 mm lang, mit deutlichen Längsrillen; Ähren  $\pm$  sitzend, aufrecht. Vintchgau . . . . .
- 6\*. Fruchtschläuche 4,5–7 mm lang, mit vortretenden Nerven; Ähren gestielt, zur Fruchtzeit nickend . . . . .
- 1\*. Meist 1 endständige ♂ Ähre (bei *C. sempervirens*, S. 81, oft 2–3 ♂ Ähren).
7. ♀ Ähren wenigblütig (3–6blütig); Ähren aufrecht; Blätter länger als 5 cm.
8. Fruchtschläuche 3,5–4 mm lang; oberste ♀ Ähren zur Frucht reife die ♂ Ähre überlagend; Hochblätter tragblattähnlich . . . . .
- 8\*. Fruchtschläuche 7–8 mm lang; oberste ♀ Ähre die ♂ Ähren nicht erreichend; Hochblätter blattähnlich. Flaumeichenwälder; selten . . . . .
- 7\*. ♀ Ähren vielblütig (meist mehr als 6blütig); (bei *C. firma*, S. 81, 3–8blütig, grundständige Blätter bis 5 cm lang, eine Rosette bildend; bei *C. capillaris*, S. 81, 4–10blütig und Ähren auf nickenden, überhängenden Stielen).
9. ♀ Ähren zur Fruchtzeit nickend, überhängend, wenigstens die untern lang gestielt.
10. Reife Fruchtschläuche rückwärts gerichtet, 5–6 mm lang . . . . .
- 10\*. Reife Fruchtschläuche nie rückwärts gerichtet.
11. ♀ Ähren dichtfrüchtig, gegen den Grund hin oft lockerfrüchtig.
12. ♀ Ähren 5–15 cm lang; Blätter 7–15 mm breit, dunkelgrün, glänzend . . . . .
- 12\*. ♀ Ähren bis 3 cm lang.
13. Tragblätter und Fruchtschläuche dunkelrotbraun.
14. Fruchtschläuche 6–7 mm lang, 3kantig, untere Hochblätter stets blattähnlich. Subalpin, alpin; auf humosen Böden. . . . .
- 14\*. Fruchtschläuche 3,5–5 mm lang, beiderseits flach gewölbt; Hochblätter tragblattähnlich (seltener das unterste blattähnlich). Sehr selten . . . . .
- 13\*. Reife Fruchtschläuche graugrün; Tragblätter braun bis rotbraun.
15. Tragblätter plötzlich in eine feine Spitze verschmälert; Blätter rinnig gefaltet, bis 2 mm breit, graugrün. Schlenken von Hochmooren . . . . .

*C. acutiformis*

*C. nutans*

*C. riparia*

*C. alba* 7

*C. depauperata*

*C. Pseudocyperus*

*C. pendula* 8

*C. frigida* 9

*C. atrofusca*

*C. limosa*



- 15\*. Tragblätter allmählich zugespitzt, vor der Fruchtreife abfallend; Blätter flach, bis 4 mm breit, grün. Meist subalpin; nasse Torfböden . . . . .
- 11\*. Ähren lockerfrüchtig (unterer Fruchtschlauch kaum bis zur Mitte des obern reichend) oder wenigblütig (4–10blütig).
- 16. Tragblätter häutig, hellbraun, mit breitem hellem, durchsichtigem Rand und grünem Mittelnerv.

*C. magellanica*

- 17. 5–20 cm hoch (Alpenpflanze); Blätter 1,5–2 mm breit; Ähren 4–10blütig; Fruchtschläuche 3–3,5 mm lang . . . . .
- 17\*. 20–70 cm hoch; Blätter 3–10 mm breit; Ähren vielblütig.
- 18. Fruchtschläuche 5–6 mm lang, mit 2 vorstehenden Nerven, sonst glatt oder ohne deutliche Nerven, mit 2–3 mm langem, zahnigem Schnabel . . . . .

*C. capillaris*

- 18\*. Fruchtschläuche 3–4 mm lang, mit zahlreichen vortretenden Nerven, ohne deutlichen Schnabel. Bacheschenwälder; selten . . . . .
- 16\*. Tragblätter rotbraun, mit hellem Mittelnerv.
- 19. Blätter weniger als 1 mm breit. Überrieselte Kalkfelsen . . . . .
- 19\*. Blätter 1–2 mm breit.

*C. silvatica* 10

*C. strigosa*

*C. brachystachys*

- 20. Horstbildend, ohne Ausläufer; Blätter rinnig gefaltet, steif aufrecht . . .
- 20\*. Horstbildend und meist lange Ausläufer treibend; Blätter flach, schlaff
- 9\*. ♀ Ähren zur Fruchtzeit aufrecht, sitzend oder gestielt.

*C. austroalpina*

*C. ferruginea*

- 21. ♀ Ähren lockerfrüchtig (unterer Fruchtschlauch kaum bis zur Mitte des obern reichend) oder Ähren nur an der Spitze dichtfrüchtig, oder wenigblütig (3–8blütig).
- 22. Pflanze am Grunde mit dichtem Faserschopf; Triebe die Scheiden nicht durchbrechend . . . . .
- 22\*. Pflanze am Grunde ohne Faserschopf.

*C. sempervirens* 11

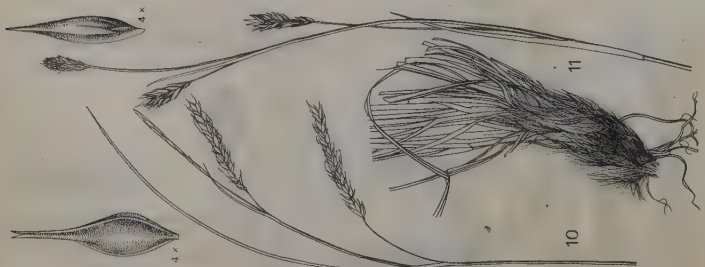
- 23. Blätter am Rand und auf den Nerven kahl.

*C. fimbriata*

- 24. Fruchtschläuche dunkelbraun bis schwarz, glänzend. Sehr selten . . . . .
- 24\*. Fruchtschläuche gelb bis braun.

- 25. Blätter kurz (bis 5 cm lang) eine grundständige Rosette bildend; Pflanze horstbildend; ♀ Ähren wenigblütig (3–8blütig). Kalkhaltige Böden . . . . .

*C. firma*



25\*. Blätter länger als 5 cm, nicht eine Rosette bildend; Pflanze unterirdische Ausläufer treibend; Ähren vielblütig.

26. Blätter graugrün, allmählich in die Spitze verschmälert . . . . .

26\*. Blätter grün, kurz zugespitzt. Sehr selten . . . . .

23\*. Blätter am Rand und auf den Nerven abstehend behaart. Laubwälder . . .

21\*. ♀ Ähren dichtfrüchtig.

27. Pflanze lange, unterirdische Ausläufer treibend.

28. Fruchtschläuche 2,5–4 mm lang; Ähren 0,5–1 cm lang; Pflanze 5–30 cm hoch.

29. Fruchtschläuche mit wulstigen Nerven, braun, glänzend; Hochblätter mit 3–8 mm langer Scheide. Steppenähnliche Wiesen . . . . .

29\*. Fruchtschläuche glatt, gelb bis rotbraun, glänzend; Hochblätter ohne deutliche Scheide (Scheide weniger als 1 mm lang). Vintschgau . . . . .

28\*. Fruchtschläuche 5–6 mm lang, Schnabel 2–2,5 mm lang, Zähne des Schnabels 1–2 mm lang; Ähren 1,5–2,5 cm lang; Pflanze 20–50 cm hoch. Vintschgau, Comerseegebiet . . . . .

27\*. Pflanze Horste bildend (keine Ausläufer).

30. Unterstes Hochblatt die ♂ Ähre meist nicht überragend (nur bei *C. punctata*, S. 83, gelegentlich länger); mindestens die unterste ♀ Ähre weit nach unten abgerückt (gelegentlich bis in die Mitte des Stengels).

31. Unterstes Hochblatt kurz, meist nur die Basis der zugehörigen Ähre erreichend; Fruchtschläuche 5–6 mm lang, im Querschnitt rundlich. Dép. Ain . . .

31\*. Unterstes Hochblatt viel länger ( $1\frac{1}{2}$  so lang wie der Blütenstand, bei *C. punctata*, S. 83, oft den Blütenstand überragend), Fruchtschläuche nicht über 5 mm lang.

32. Fruchtschläuche 4–5 mm lang, 3kantig, mit zahlreichen vortretenden Nerven, rotbraun, glänzend . . . . .

32\*. Fruchtschläuche 3–3,5 mm lang, mit undeutlichen oder mit nur 2 vortretenden Nerven, gelb oder gelbbraun.

33. Tragblätter rotbraun; unterstes Hochblatt die ♂ Ähre meist nicht erreichend; Fruchtschläuche matt, ohne deutliche Nerven . . . . .

*C. panicea* 12

*C. vaginata*

*C. pilosa* 13

*C. nitida* 14

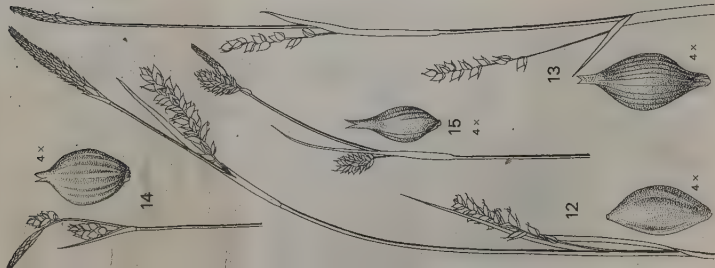
*C. supina*

*C. Micheli*

*C. brevicollis*

*C. distans*

*C. Hostiana* 15





- 33\*. Tragblätter gelb bis hellbraun; unterstes Hochblatt den Blütenstand oft überragend; Fruchtschläuche glänzend, mit 2 vortretenden Nerven.
- 30\*. Unterstes Hochblatt länger als der Blütenstand; ♀ Ähren genähert (nur bei *C. demissa* aus der Artengruppe der *C. flava*, S. 84, unterste ♀ Ähre meist weit nach unten abgedrückt).

*C. punctata*

- 34. Hochblätter stets aufrecht, den Blütenstand weit überragend; Fruchtschläuche ohne Schnabel; Blätter zerstreut und abstehend behaart . . . . .
- 34\*. Hochblätter zur Fruchtreife ± senkrecht zur Achse des Blütenstandes abstehend oder rückwärts gerichtet, länger als der Blütenstand; Fruchtschläuche gelbgrün oder graugrün, mit Schnabel; Blätter kahl . . . . .

*C. pallescens* 16

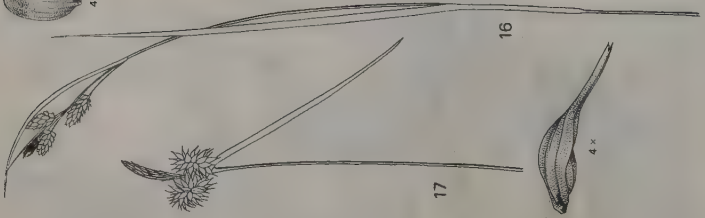
Artengruppe der  
*C. flava* S. 83 17

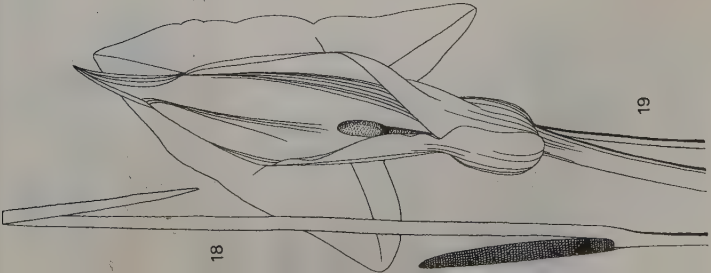
Artengruppe der *Carex flava* L.

- 1. Fruchtschläuche über 3 mm lang.
- 2. Fruchtschläuche 4,5–7 mm lang, jeder Fruchtschlauch vom untersten Drittel an nach abwärts gebogen, so daß der Schnabel abwärts gerichtet ist; Stiel der ♂ Ähre die meist gedrängt stehenden, sitzenden ♀ Ähren nicht überragend. Flachmoore . . . . .
- 2\*. Fruchtschläuche 3–4 mm lang, meist nur die untern Fruchtschläuche in jeder Ähre deutlich abwärts gebogen, die obern ± gerade; Stiel der ♂ Ähre die oberste ♀ Ähre deutlich überragend; ♀ Ähren meist voneinander abgerückt, unterste gestielt.
- 3. Stengel steif aufrecht; Rand des Häutchens an der Scheide des untersten Hochblattes konkav oder gerade. Flachmoore . . . . .

*C. flava* 17

*C. lepidocarpa*





18

- 3\*. Stengel bogig aufsteigend, stets gekrümmt; Rand des Häutchens an der Scheide des untersten Hochblattes konvex bis zungenförmig. Moore; selten(?) . . . . .
- 1\*. Fruchtschläuche weniger als 3 mm lang, gerade.
4. Frucht den Fruchtschlauch nicht ausfüllend (Fruchtschlauch aufgeblasen); Stiel der ♂ Ähre die meist gedrängt stehenden ♀ Ähren nicht überragend; Blätter rinnig gefaltet, gelbgrün oder grün. Moore . . . . .
- 4\*. Frucht den Fruchtschlauch ganz ausfüllend; Stiel der ♂ Ähre die oberste ♀ Ähre deutlich überragend; ♀ Ähren voneinander abgerückt; Blätter eingerollt (binsenartig), graugrün oder dunkelgrün. Tret- und Strandgesellschaften, selten(?) . . . . .

*C. demissa*

*C. Oederi*

*C. pulchella*

## Familie der Araceae

1. Blätter nicht geteilt.
2. Blätter grasähnlich, steif. Gewässer mit schlammigem Grund; selten . . . . .
- 2\*. Blätter in Spreite und Stiel gegliedert.
3. Kolbenachse bis zur Spitze mit Blüten besetzt. Saure Torfböden; sehr selten . . . . .
- 3\*. Kolbenachse im oberen Teil ohne Blüten. . . . .
- 1\*. Blätter geteilt. Südlicher Tessin, Valsesia; verwildert (?) . . . . .

*Acorus Calamus* 18

*Calla palustris*

*Arum* S. 84

*Dracunculus vulgaris*

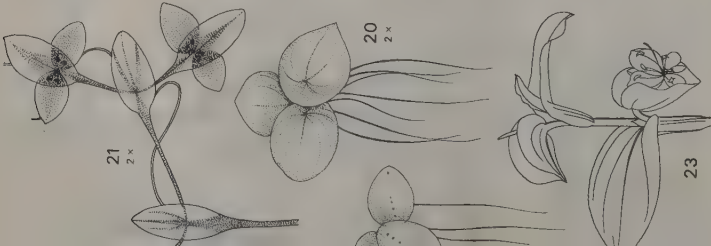
## Gattung *Arum*

1. Blätter im Frühling erscheinend, gleichmäßig grün oder oberseits dunkel gefleckt; der nicht mit Blüten besetzte, oberste Teil der Kolbenachse purpurn oder violett. Laubwälder. . . . .
- 1\*. Blätter im Spätherbst erscheinend, oberseits den Nerven entlang weißlich; der nicht mit Blüten besetzte, oberste Teil der Kolbenachse meist gelb. Sehr selten . . . . .

*A. maculatum* 19

*A. italicum*

19



## Familie der Lemnaceae

1. Blattartige Glieder stets ohne Wurzeln, fast kugelig, kürzer als 1,5 mm. Ravensburg . . .
- 1\*. Blattartige Glieder mit 1–16 Wurzeln (bei älteren Gliedern fallen die Wurzeln gelegentlich ab), meist länger als 1,5 mm.
2. Blattartige Glieder mit 1 Wurzel . . . . .
- 2\*. Blattartige Glieder mit 2–16 Wurzeln (büschelartig angeordnet). Selten . . . . .

*Wolffia arrhiza*

*Lemna* S. 85

*Spirodela polyrrhiza* 20

## Gattung Lemna

1. Blattartige Glieder unter der Oberfläche des Wassers schwebend (untergetaucht), in einen deutlichen Stiel verschmälert; meist viele Glieder kettenartig zusammenhängend . . . .
- 1\*. Blattartige Glieder auf der Oberfläche des Wassers schwimmend, ohne sichtbaren Stiel; 2–10 Glieder zusammenhängend.
2. Glieder unterseits bauchig gewölbt (gelegentlich auch flach, dann aber unterseits meist auf der ganzen Fläche die netzartig angeordneten Hohlräume durchschimmernd). Selten
- 2\*. Glieder flach (nicht bauchig gewölbt); netzartig angeordnete Hohlräume höchstens bei getrockneten Exemplaren durchschimmernd . . . . .

*L. trisulca* 21

*L. gibba*

*L. minor* 22

## Familie der Commelinaceae

1. Blüten aktinomorph . . . . .
- 1\*. Blüten zygomorph . . . . .

*Tradescantia virginiana*

*Commelina communis* 23

## Familie der Juncaceae

1. Blätter und Scheidemündung kahl, Blattscheiden offen; Frucht vielsamig . . . . .
- 1\*. Blattrand und Scheidemündung mit abstehenden, langen Haaren (Ausnahmen: *L. glabrata* und *L. Desvauxii*); Blattscheiden geschlossen; Frucht 3samig . . . . .

*Juncus* S. 86

*Luzula* S. 89



# Gattung *Juncus*

1. Blütentragende Stengel ohne Blätter, am Grunde nur braune Blattscheiden vorhanden; Blütenstand scheinbar seitenständig, ein aufgerichtetes Hochblatt bildet die Fortsetzung des Stengels.

2. Rhizom unterirdisch horizontal kriechend, auf diesem die Stengel in einer Reihe (kammartig) angeordnet.

3. Blütenstand scheinbar in der Mitte oder unterhalb der Mitte des Stengels . . . .

3\*. Blütenstand scheinbar im obersten Viertel des Stengels. Alpen; selten . . . .

2\*. Pflanze horstbildend.

4. Grundständige Blattscheiden schwarzbraun, glänzend; Stengel mit 12–16 feinen Längsrippen; Mark des Stengels unterbrochen . . . . .

4\*. Grundständige Blattscheiden gelb oder braun, nicht glänzend; Stengel mit über 18 feinen Längsrippen; Mark des Stengels zusammenhängend.

5. Scheide des die Stengelfortsetzung bildenden Hochblattes auffallend erweitert . .

5\*. Scheide des die Stengelfortsetzung bildenden Hochblattes nicht erweitert . . . .

1\*. Blütentragende Stengel meist mit grünen Blättern (Ausnahmen: *J. squarrosus*, *J. triglumis*); Blütenstände endständig oder Blüten einzeln und endständig.

6. Perigonblätter im unteren Teil von 2 häutigen Vorblättern umgeben (nicht mit dem Tragblatt, das zudem jede Blüte besitzt, verwechseln!).

7. Pflanze 1jährig.

8. Blätter zuoberst an der Scheide mit häutigen Öhrchen. Selten . . . . .

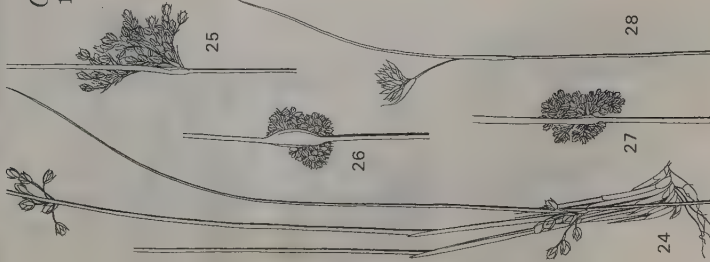
8\*. Blätter ohne Öhrchen. Zwergbinsengesellschaften; meist sehr selten . . . . .

7\*. Pflanze ausdauernd.

9. Rhizom ± vertikal, von Blattscheiden und einem mächtigen Schopf steifer, borstenförmiger Blätter umgeben; Stengel nicht beblättert. Selten . . . . .

9\*. Rhizom ± horizontal, nie ein Schopf von grundständigen Blättern vorhanden; Stengel meist mit wenigstens 1 Blatt (abgesehen von Hochblättern).

10. Blütenstand kopfig, rotbraun bis schwarzbraun glänzend, 5–12blütig; Perigonblätter 4–8 mm lang. Alpen . . . . .



*J. filiformis* 24

*J. arcticus*

*J. inflexus* 25

*J. conglomeratus* 26

*J. effusus* 27

*J. tenageja*

Artengruppe des

*J. bufonius* S. 89

*J. squarrosus*

*J. Jacquini* 28

10\*. Blütenstand nicht kopfig, oder wenn kopfig, dann nur bis 4blütig; Perigonblätter nicht über 5 mm lang.

11. Blattohrchen zuoberst an der Scheide 2–4 mm lang und fast bis zum Grunde zerschlitzt; Blütenstand 1–4blütig.

12. Grundständige Blattscheiden ohne Spreiten oder mit nur etwa 1 cm langen, borstenförmigen Spreiten. Alpen . . . . .

12\*. Oberste grundständige Blattscheiden mit bis 15 cm langen, borstenförmigen Spreiten. Alpen, kalkhaltige Böden . . . . .

11\*. Blattohrchen zuoberst an der Scheide groß oder klein, aber nie zerschlitzt; Blütenstand vielblütig.

13. Die meisten Blattohrchen 1,5–6 mm lang; Perigonblätter allmählich und fein zugespitzt . . . . .

13\*. Blattohrchen weniger als 1 mm lang; Perigonblätter stumpf.

14. Reife Frucht  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie die Perigonblätter; Stengel flach; Hochblatt den Blütenstand meist überragend . . . . .

14\*. Reife Frucht die Perigonblätter nicht oder nur wenig überragend; Stengel rund; Hochblatt den Blütenstand meist nicht überragend. Sehr selten . .

6\*. Keine Vorblätter vorhanden, jede Blüte mit 1 Tragblatt; Blüten in Köpfen beisammen, wobei diese einzeln und endständig sein können oder zu wenigen bis vielen einen Gesamtblütenstand bilden.

15. Kein Rhizom vorhanden, Wurzeln büschelig; Pflanzen 1jährig.

16. Äußere Perigonblätter allmählich in eine Grannenspitze verschmälert, länger als die inneren Perigonblätter; Blattscheiden ohne Öhrchen. Sehr selten . . . . .

16\*. Alle Perigonblätter kurz zugespitzt oder stumpf, gleich lang; Blattscheiden mit 0,5–1 mm langen Öhrchen. Dép. Ain, Savoyen . . . . .

15\*. Rhizom vorhanden (bei *J. bulbosus* fadenförmig und sehr kurz); Pflanzen ausdauernd.

17. Stengel am Grunde zwiebförmig verdickt; Blätter fadenförmig. Selten . . . .

17\*. Stengel am Grunde nicht zwiebförmig verdickt; Blätter nicht fadenförmig.

*J. trifidus* 29

*J. monanthos*

*J. tenuis* 30

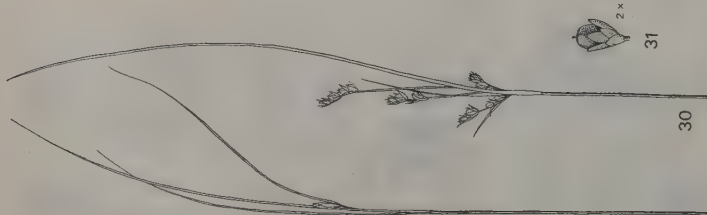
*J. compressus* 31

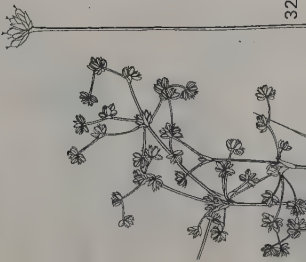
*J. Gerardii*

*J. capitatus*

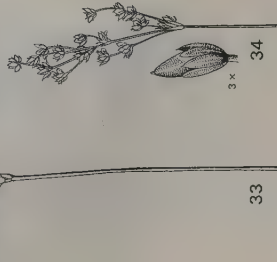
*J. pygmaeus*

*J. bulbosus*





32



33

18. Blütenstand aus einem einzigen, endständigen Blütenkopf bestehend oder zudem noch 1–2 seitliche Blütenköpfe vorhanden.

19. Alle Blätter grundständig, nur 1 endständiger, 2–5blütiger Blütenkopf vorhanden. Subalpin, alpin, Flachmoore . . . . .

19\*. Die meisten Stengel mit wenigstens 1 Blatt.

20. Reife Frucht auffallend groß, 7–10 mm lang, schwarzbraun; meist 2 dicht übereinander stehende 2–6blütige Blütenköpfe vorhanden; Stengel 2–3 mm dick. Graubünden, Vorarlberg; selten . . . . .

20\*. Reife Frucht ca. 5 mm lang, gelbbraun; meist nur 1 endständiger, 1–4 blütiger Blütenkopf; Stengel weniger als 1 mm dick. Sörenberg . . . . .

18\*. Gesamtblütenstand aus mehreren Blütenköpfen oder Einzelblüten zusammengesetzt.

21. Jeder nicht blütentragende Trieb einem blütentragenden Stengel gleich und am Grunde nur von blattlosen Scheiden umgeben; bei Verzweigungen des Gesamtblütenstandes häufig rechte und stumpfe Winkel vorhanden (sparrig); Perigonblätter stumpf . . . . .

21\*. Nicht blütentragende Triebe am Grunde beblättert, nicht einem Stengel gleich; bei den Verzweigungen des Gesamtblütenstandes alle Winkel spitz; wenigstens die äußeren Perigonblätter spitz oder der Mittelnerv eine aufgesetzte Spitze bildend.

22. Alle Perigonblätter gleich lang.

23. Innere Perigonblätter stumpf, äußere Perigonblätter ebenfalls stumpf, jedoch bildet der Mittelnerv eine feine, aufgesetzte Spitze . . . . .

23\*. Alle Perigonblätter spitz. . . . .

22\*. Innere Perigonblätter deutlich länger als die äußeren, alle allmählich zugespitzt . . . . .

*J. triglumis* 32

*J. castaneus*

*J. stygius*

*J. subnodulosus* 33

*J. alpinus* 34

*J. articulatus*

*J. acutiflorus*

# Artengruppe des *Juncus bufonius*

1. Reife Frucht länglich; Perigonblätter der Frucht anliegend.
2. Alle Perigonblätter spitz, die innern so lang oder wenig länger als die Frucht; grundständige Blattscheiden gelb oder braun . . . . .
- 2\*. Innere Perigonblätter meist stumpf, mit breitem, häutigem Rand, oft kürzer als die reife Frucht; grundständige Blattscheiden dunkelrot . . . . .
- 1\*. Frucht kugelig; Perigonblätter absteehend, viel länger als der Durchmesser der reifen Frucht . . . . .

*J. bufonius*

*J. ranarius*

*J. sphaerocarpos*

## Gattung *Luzula*

1. Alle Blüten einzeln, die meisten auf langen Stielen (diese Stiele mehrmals so lang wie die zugehörige Blüte) (bei *L. glabrata* häufig 2 Blüten beisammen); Blütenstand locker.
2. Die meisten Blätter nicht über 3 mm breit, an der Spitze mit feiner, aufgesetzter, 0,1 bis 0,2 mm langer, gelblicher Spitze.
3. Pflanze lockere Rasen bildend, mit langen, dünnen, unterirdischen Ausläufern . . .
- 3\*. Pflanze horstbildend, mit kurzen, unterirdischen Ausläufern. Warme Lagen . . .
- 2\*. Die meisten Blätter über 5 mm breit; keine aufgesetzte Spitze vorhanden.
4. Blätter zerstreut und absteehend bewimpert, reife Frucht länger als die Perigonblätter, über der Mitte plötzlich verschmälert und deutlich eingeschnürt . . . . .
- 4\*. Blätter kahl oder nur an der Scheidemündung mit einzelnen Haaren; reife Frucht etwa so lang wie die Perigonblätter, schwarzbraun. Nauders, Bergamasker Alpen . .
- 1\*. Die meisten Blüten nicht einzeln, sondern in mehrblütigen Köpfen beisammen, die einen lockeren oder eng zusammengezogenen Gesamtblütenstand bilden.
5. Perigonblätter gelb . . . . .
- 5\*. Perigonblätter nicht gelb.
6. Perigonblätter weiß oder weißlich, selten rot.
7. Äußere Perigonblätter  $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie die innern; alle Blätter flach.
8. Innere Perigonblätter 2,5–3,5 mm lang, weißlich oder rot; reife Frucht etwa so lang wie die Perigonblätter . . . . .

*L. flavescens*

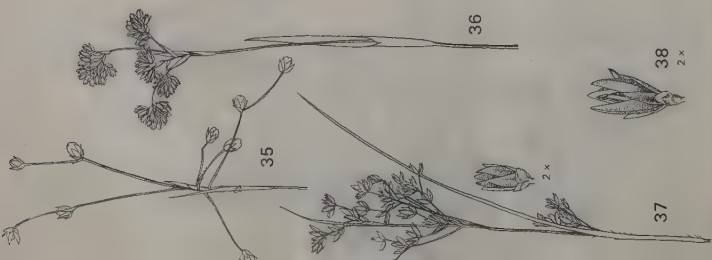
*L. Forsteri*

*L. pilosa* 35

*L. glabrata*

*L. lutea* 36

*L. nemorosa* 37



- 8\*. Innere Perigonblätter ca. 5 mm lang, rein weiß; reife Frucht etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Perigonblätter . . . . .
- 7\*. Alle Perigonblätter gleich lang; unterste Blätter fadenförmig. Gebiet des Mont Cenis . . . . .
- 6\*. Perigonblätter braun, oft mit hellem, häutigem Rand.
9. Blätter 4–10 mm breit; Gesamtblütenstand stets locker, mit abstehenden Ästen.
10. Blätter und Blattscheiden locker und abstehend behaart; Perigonblätter wenigstens 3 mm lang.
11. Die meisten Blätter 6–10 mm breit . . . . .
- 11\*. Die meisten Blätter 4–5 mm breit . . . . .
- 10\*. Blätter kahl und Blattscheiden kahl, an der Scheidemündung einzelne Haare; Perigonblätter 2–2,5 mm lang. Vogesen, Schwarzwald . . . . .
- 9\*. Die meisten Blätter weniger als 4 mm breit (bei *L. nutans* 4–8 mm breit, Blütenstand jedoch eng zusammengezogen).
12. Gesamtblütenstand mit abstehenden Ästen, Blütenköpfe aus 2–5 Blüten . . . . .
- 12\*. Gesamtblütenstand eng zusammengezogen, aus ährenartigen, 5–15blütigen Köpfen oder kopfig . . . . .

*L. nivea* 38 S. 89

*L. pedemontana*

*L. silvatica* 39

*L. Sieberi*

*L. Desvauxii*

*L. spadicea* 40

Artengruppe der

*L. campestris* S. 90

*L. campestris* 41

*L. multiflora* 42

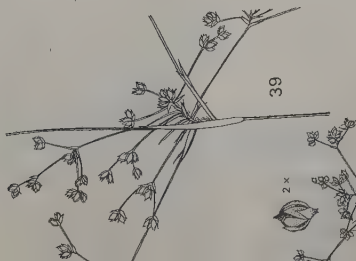
*L. sudetica* 43

*L. nutans*

*L. spicata*

### Artengruppe der *Luzula campestris*

1. Unterirdische Ausläufer vorhanden; Perigonblätter 3–4 mm lang . . . . .
- 1\*. Keine Ausläufer vorhanden.
2. Die meisten Blätter flach; Staubbeutel nie kürzer als die Staubfäden.
3. Perigonblätter 2–3 mm lang.
4. Perigonblätter 2,5–3 mm lang, alle ungefähr gleich lang; Samen 1,4–1,7 mm lang
- 4\*. Perigonblätter 2–2,5 mm lang, die innern deutlich kürzer als die äußern; Samen 1,1–1,4 mm lang . . . . .
- 3\*. Perigonblätter 4–5 mm lang, Blätter 4–8 mm breit. Mont Cenis . . . . .
- 2\*. Die meisten Blätter rinnig gefaltet; Staubbeutel kürzer als die Staubfäden. Meist alpin



39



40



42



43

# Familie der Liliaceae

1. Keine Zwiebel oder Knolle; ein dickes oder dünnes Rhizom vorhanden oder Wurzeln büschelig.
2. Pflanze mit Blättern.
3. Pflanze ohne holzigen Stamm.
4. Blüten in gewöhnlichen Ähren, Trauben oder Rispen oder einzeln.
5. Blätter grün, rundlich, oval, herzförmig oder grasähnlich.
6. Griffel 3 oder 4-6.
7. Griffel 3.

8. Pflanze weniger als 40 cm hoch; Blätter grasähnlich, steif, kurz; Blütenstand 0,5-6 cm lang; Perigonblätter nicht über 3,5 mm lang . . . . .
- 8\*. Pflanze 60-150 cm hoch; Blätter (wenigstens die untersten Stengelblätter) breit oval bis lanzettlich; Blütenstand bis 50 cm lang; Perigonblätter 5 bis 15 mm lang . . . . .
- 7\*. Griffel 4-6; an der Spitze des Stengels 4 oder mehr in einem Quirl stehende, schmal lanzettliche bis rundliche Blätter; Perigonblätter meist 8, die äußern von den inneren verschieden; Staubblätter 8-12, Staubfäden über die Staubbeutel hinaus in eine 5-10 mm lange, grannenartige Spitze verschmälert; Frucht eine dunkelblau bereifte, schwarze, kugelige Beere. Wälder . . . . .
- 6\*. Griffel 1.

9. Blätter oval, herzförmig oder lanzettlich, nicht grasähnlich; Blüten weißlich oder grünlich; Frucht eine Beere.
10. Meist 2 Blätter vorhanden.
11. Blätter herzförmig, kurz gestielt; Blüten 4zählig; Perigonblätter frei, klein, zurückgebogen. Wälder, Zwergstrauchgesellschaften . . . . .
- 11\*. Blätter breit lanzettlich; Blüten 6zählig; Perigonblätter verwachsen, mit kleinen, nach außen gebogenen Zipfeln . . . . .
- 10\*. Stengel bis zur Spitze beblättert, Blätter wechselständig oder quirlständig; Blüten einzeln oder in wenigblütigen Trauben in den Blattachseln, an langen Stielen hängend.

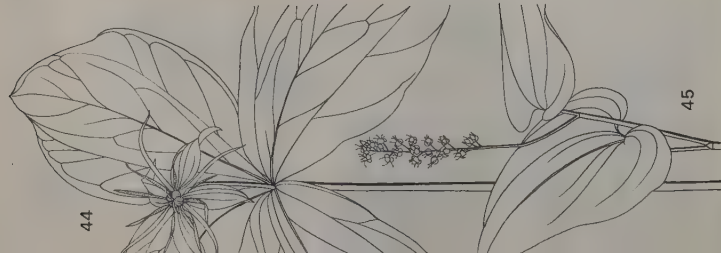
*Tofieldia* S. 94

*Veratrum* S. 94

*Paris quadrifolia* 44

*Majanthemum bifolium* 45

*Convallaria majalis*





12. Perigonblätter zu einer Röhre verwachsen; Blütenstiele nicht gegliedert und am Grunde nicht mit dem Stengel verwachsen . . . . .
- 12\*. Perigonblätter fast bis zum Grunde frei; Blüte glockenförmig; Blütenstiele gegliedert und am Grunde mit dem Stengel verwachsen . . . . .
- 9\*. Blätter grasähnlich, fleischig, alle grundständig (nur kleine Tragblätter im Blütenstand); Frucht eine Kapsel.
13. Blüten weiß.

14. Perigonblätter 1 nervig; Blütenstand bis 50 cm lang, mit dicht stehenden Blüten; Wurzeln rübenartig verdickt. Südalpen, Wallis . . . . .
- 14\*. Perigonblätter an der Spitze mit 3 sich vereinigenden Nerven (sonst bis 7 nervig); Blütenstand viel kleiner, oft wenigblütig; Wurzeln nicht rübenartig verdickt.

15. Blütenstand eine 3–10blütige einseitswendige Traube; Blütenstiele nicht gegliedert; Blüten groß, bis 6 cm lang, trichterförmig . . . . .
- 15\*. Blütenstand eine vielblütige, allseitswendige, oft verzweigte Traube; Blütenstiele gegliedert; Blüten nicht über 3,5 cm lang; Perigonblätter abstehend . . . . .

- 13\*. Blüten gelb oder gelbbrot. Verwilderte Gartenpflanzen . . . . .
- 5\*. Blätter klein, häutig und durchscheinend, gelblich, in den Achseln Büschel von nadelartigen grünen Blättern (Phyllokladien) tragend; Pflanzen meist 1geschlechtig; Blüten einzeln; Blütenstiele nickend, dünn, gegliedert; Perigonblätter frei, weißlich, mit grünem Mittelnerv, bis 8 mm lang . . . . .
- 4\*. Blüten einzeln oder zu wenigen auf kurzen Stielen, auf ledrigen, immergrünen, breit lanzettlichen, bis 3,5 cm langen Blättern (Phyllokladien); Blüten 1geschlechtig, klein (Perigonblätter ca. 2 mm lang), weiß . . . . .

- 3\*. Pflanze mit holzigem Stamm. Dép. Ain, Alpensüdfuß . . . . .
- 2\*. Pflanze ohne Blätter, am Grunde der Stengel nur Scheiden vorhanden; Blütenstand 1–3blütig; Blüten blau, von mehreren, häutigen Hochblättern umgeben. Dép. Ain, Savoyen . . . . .
- 1\*. Eine oder mehrere Zwiebeln oder eine Knolle vorhanden; gelegentlich Zwiebel zylindrisch und von Fasern umschlossen.

*Polygonatum* S. 94

*Sireptopus amplexifolius* 46

*Asphodelus albus*

*Paradisica Liliastrium*

*Anthericum* S. 95

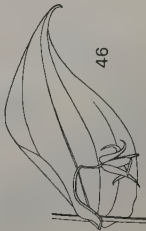
*Hemerocallis* S. 95

*Asparagus* S. 95

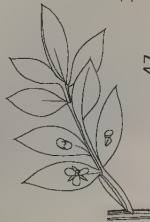
*Ruscus aculeatus* 47

*Yucca filamentosa*

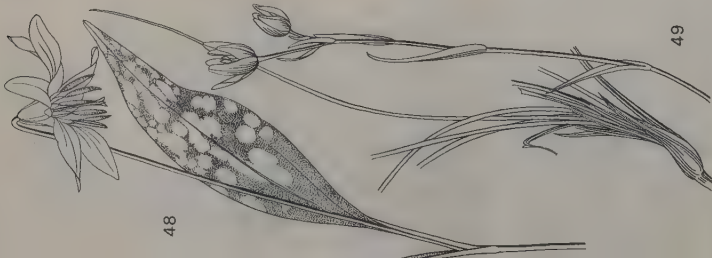
*Aphyllanthes monspeliensis*



46



47



48

16. Blüten zu 1–3 an der Spitze des unterirdischen Stengels, groß, meist rosa oder lila, der untere Teil der 6 Perigonblätter zu einer 10–25 cm langen, tief in den Boden hinein ragenden Röhre vereinigt (verwachsen oder frei) . . . . .
- 16\*. Blütenstand stets an einem oberirdischen Stengel; der untere Teil der Perigonblätter höchstens zu einer kurzen Röhre vereinigt.
17. Stengel meist mit 1, selten 2–3 Blüten; Perigonblätter innerseits nie mit dunkelbraunen, behaarten Flecken; wenn Blüten gelb, dann wenigstens 4 cm lang.
18. Blüten nickend.

19. Blätter 2, gegenständig, lanzettlich, bis 10 cm lang, 3–5mal so lang wie breit, gestielt; Blüten rosa bis rotviolett; Perigonblätter vom untersten Drittel an nach außen gebogen und oft zurückgekrümmt. Selten . . . . .

19\*. Blätter 4–8, grasähnlich; Blüten glockenförmig, mit schachbrettartigem Muster von rotbraunen und hellen Feldern . . . . .

18\*. Blüten aufrecht (bei *Tulipa silvestris* vor dem Aufblühen nickend).

20. Blüten gelb oder rot; Blätter schmal oder breit lanzettlich, bis 20 cm lang und bis 2 cm breit . . . . .

20\*. Blüten weiß, mit 3–5 diffusen, roten Streifen; Blätter grasähnlich, sehr schmal, länger als der Stengel. Alpin, saure Böden, windexponiert . . . . .

17\*. Blütenstand meist mehrblütig, oft vielblütig; eine Traube oder doldenartig; wenn 1blütig, dann Perigonblätter innerseits mit dunkelbraunen, behaarten Flecken (*Lilium*) oder innerseits gelb (reduzierte Blütenstände von *Gagea*).

21. Perigonblätter frei oder nur am Grunde verwachsen.

22. Blätter schmal lanzettlich bis schmal oval, sitzend; Stengel dicht beblättert; Blüten groß, orange bis leuchtend rot, innerseits mit dunkelbraunen, behaarten Flecken . . . . .

22\*. Blätter grasähnlich, flach oder dick und fleischig oder röhrenförmig; wenn Blätter lanzettlich oder schmal oval, dann Stengel nur mit 2–3 Blättern.

23. Blütenstand eine gewöhnliche Traube oder die untersten Blütenstiele auffallend verlängert und Blütenstand eine doldenartige Traube.

24. Blüten blau oder rötlich . . . . .

24\*. Blüten innerseits weiß oder gelb . . . . .

49

*Colchicum* S. 95

*Erythronium Dens-canis* 48

*Fritillaria* S. 96

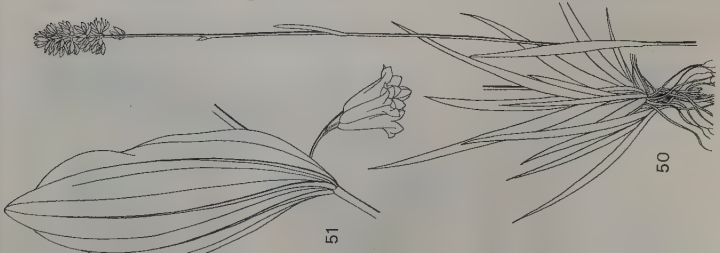
*Tulipa* S. 96

*Lloydia serotina* 49

*Lilium* S. 96

*Scilla* S. 96

*Ornithogalum* S. 97



23\*. Blütenstand doldenartig (bei *Gagea* selten 1blütig).

25. Blütenstand kugelig oder halbkugelig, locker- bis dichtblütig; Blüten nicht gelb, oder wenn gelb, dann Perigonblätter nicht über 10 mm lang; anstelle der Blüten nicht selten sitzende Zwiebeln . . . . .

25\*. Blütenstand nicht kugelig oder halbkugelig, locker; Perigonblätter innerseits stets gelb, meist über 10 mm lang . . . . .

21\*. Perigonblätter verwachsen, nur die Spitzen frei und nach außen gebogen, dunkelblau . . . . .

*Allium* S. 97

*Gagea* S. 100

*Muscari* S. 101

### Gattung *Tofieldia*

1. Tragblatt oval oder lanzettlich; am Blütenstiel ein becherförmiges, oft undeutlich 3teiliges Vorblatt vorhanden . . . . .

1\*. Tragblatt 3teilig; kein Vorblatt vorhanden. Alpen; selten . . . . .

*T. calyculata* 50

*T. pusilla*

### Gattung *Veratrum*

1. Blütenstiele so lang oder länger als die Perigonblätter und länger als die Tragblätter; Perigonblätter rotbraun bis dunkelbraun. Südliche Kalkalpen . . . . .

1\*. Blütenstiele viel kürzer als die Perigonblätter und kürzer als die Tragblätter; Perigonblätter weiß, gelblich oder gelbgrün.

2. Perigonblätter gelbgrün oder grün . . . . .

2\*. Perigonblätter oberseits weiß, mit grünlichen Nerven. Selten . . . . .

*V. nigrum*

*V. Lobelianum*

*V. album*

### Gattung *Polygonatum*

1. Blätter zu 3-7 je Quirl, schmal lanzettlich . . . . .

1\*. Blätter wechselständig, oval oder breit lanzettlich.

2. Staubfäden (auch der mit den Perigonblättern verwachsene Teil) flaumig behaart; Blüten meist in 2-5blütigen Trauben; Stengel rund oder mit stumpfen Kanten . . . . .

2\*. Staubfäden kahl; Blüten fast immer einzeln; Stengel mit scharfen Kanten . . . . .

*P. verticillatum*

*P. multiflorum* 51

*P. officinale*

### Gattung *Anthericum*

1. Blütenstand eine einfache Traube; Perigonblätter 1,5–3 cm lang; Frucht höher als dick, zugespitzt . . . . .
- 1\*. Blütenstand verzweigt, auch seitenständige Trauben vorhanden; Perigonblätter 0,8–1,3 cm lang; Frucht kugelig. . . . .

*A. Liliago* 52

*A. ramosum*

### Gattung *Hemerocallis*

1. Perigonblätter gelb, mit glattem Rand, nur mit Längsnerven. . . . .
- 1\*. Perigonblätter gelbrot, die innern mit welligem bis krausem Rand, alle mit Längs- und Quernerven . . . . .

*H. flava*

*H. fulva*

### Gattung *Asparagus*

1. Blütenstiele unmittelbar unterhalb der Blüte gegliedert; freier Teil der Staubfäden in den ♂ Blüten etwa 4mal so lang wie die Staubbeutel; grüne Blätter zu 10–25 in der Achsel eines häutigen Blattes, getrocknet 0,1–0,2 mm breit. Kollin, montan; Savoyen, Südalpen. . . . .
- 1\*. Blütenstiele ungefähr in der Mitte gegliedert; freier Teil der Staubfäden in den ♂ Blüten so lang wie die Staubbeutel; grüne Blätter zu 3–8 in der Achsel eines häutigen Blattes, getrocknet 0,3–0,4 mm breit. Verwilderte Kulturpflanzen. . . . .

*A. tenuifolius* 53

*A. officinalis*

### Gattung *Colchicum*

1. Blätter und Blüten im Frühjahr gleichzeitig erscheinend; unterer, bandförmiger Teil der Perigonblätter nicht verwachsen. Savoyen, Wallis, Aostatal; selten . . . . .
- 1\*. Blüten im Spätsommer und Herbst, Blätter im Frühjahr erscheinend; unterer, schmaler Teil der Perigonblätter zu einer Röhre verwachsen.
2. Freier Teil der Perigonblätter 4–6 cm lang; Griffel an der Spitze allmählich verdickt, mit herablaufender Narbe . . . . .
- 2\*. Freier Teil der Perigonblätter 2–3 cm lang; Griffel mit kopfiger Narbe. Alpen . . . . .

*C. Bulbocodium*

*C. autumnale*

*C. alpinum*



### Gattung *Fritillaria*

1. Narbenschkel ca. 5 mm lang; Blätter 4–6, in der oberen Hälfte des Stengels. Sehr selten.
- 1\*. Narbenschkel ca. 2 mm lang; Blätter 5–8, im obersten Drittel des Stengels. Sehr selten.

*F. Meleagris* 54  
*F. tubiformis*

### Gattung *Tulipa*

1. Staubfäden am Grunde dicht behaart; Narbenkopf schmaler als der Fruchtknoten.
2. Blüten gelb; Fruchtkapsel etwa 2mal so lang wie dick. Selten
- 2\*. Blüten gelb und auferseits rot überlaufen; Fruchtkapsel etwa so lang wie dick. Selten.
- 1\*. Staubfäden kahl; Narbenkopf etwa 2mal so breit wie der Fruchtknoten; Blüten leuchtend rot, gelb oder gelb und rot überlaufen. Savoyen, Oberwallis . . . . .

*T. silvestris*  
*T. australis*  
*T. Gesneriana*

### Gattung *Lilium*

1. Perigonblätter ungefähr von der Mitte an zurückgebogen; Blüten hängend; im mittleren Stengelteil Blätter zu 4–8 quirlartig zusammengedrängt . . . . .
- 1\*. Perigonblätter allmählich nach außen gebogen, höchstens an der Spitze zurückgebogen; Blüten trichterförmig, aufrecht oder abstehend; alle Blätter wechselständig.
2. In den Blattachseln keine Bulbillen vorhanden. Alpen, Jura; selten . . . . .
- 2\*. In den Blattachseln der oberen Stengelblätter Bulbillen vorhanden. Nur im Osten . . .

*L. Martagon*  
*L. croceum*  
*L. bulbiferum*

### Gattung *Scilla*

1. Blüten gleichzeitig im Frühjahr mit den Blättern erscheinend. Laubmischwälder . . . .
- 1\*. Pflanze im Herbst blühend, zur Blütezeit keine Blätter vorhanden, Blätter neben dem Blütenstengel erscheinend. Elsaß, Norditalien. . . . .

*S. bifolia* 55  
*S. autumnalis*

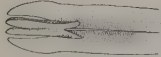
# Gattung *Ornithogalum*

1. Untere Blütenstiele auffallend verlängert, die Spitze des Blütenstandes oft überragend.
2. Blätter 2-6 mm breit; Spitze der Fruchtkapsel nicht eingesenkt; Nebenzwiebeln vorhanden . . . . . *O. umbellatum*
- 2\*. Blätter 1-2 mm breit; Spitze der Fruchtkapsel eingesenkt; meist keine Nebenzwiebeln vorhanden. Oberrheinische Tiefebene, Savoyen, Bormio, Vintschgau. . . . . *O. tenuifolium*
- 1\*. Blütenstand eine gewöhnliche Traube.
3. Innere Staubfäden an der Spitze (unterhalb der Staubbeutel) mit 2 Zähnen; Blütenstand einseitigwendig. . . . . *O. nutans* 56
4. Leiste auf der Innenseite der Staubblätter keinen Zahn bildend. Verwildert . . . . . *O. Boucheanum*
- 4\*. Leiste auf der Innenseite der Staubblätter unterhalb der Staubbeutel einen Zahn bildend. Vintschgau . . . . . *O. pyrenaicum*
- 3\*. Staubfäden ohne Zähne; Blütenstand allseitigwendig. Selten . . . . .

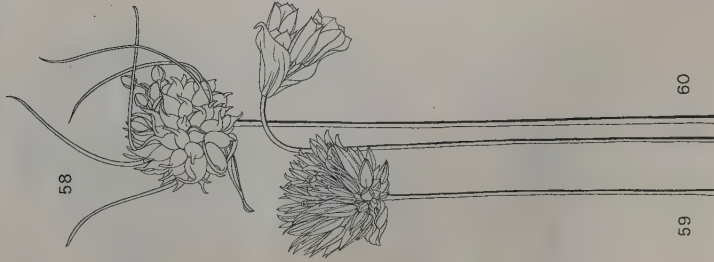
# Gattung *Allium*

A. Wildwachsende Arten.

1. Blätter 2-5 cm breit, lanzettlich oder oval.
2. Stengel beblättert, Blätter schmal oval. Subalpin, alpin, selten montan . . . . . *A. Victorialis*
- 2\*. Stengel nicht beblättert, alle Blätter grundständig.
3. Blätter meist 2, deutlich gestielt, breit lanzettlich; Blüten weiß. Wälder, Hecken . .
- 3\*. Blätter meist mehr als 2, nicht gestielt; Blüten gelblich, außerseits mit grünen oder roten Nerven. Verwildert, sehr selten . . . . . *A. ursinum* 57
- 1\*. Blätter meist weniger als 1 cm breit, flach oder röhrenförmig.
4. Die 3 innern Staubfäden verbreitert, an der Spitze 3zählig, die beiden seitlichen Zähne zur Zeit des Blühbeginns so lang wie der Mittelzahn (der den Staubbeutel trägt) oder viel länger, oft fadenförmig (während der Blüte macht der Mittelabschnitt noch ein Streckungswachstum durch, so daß der Mittelabschnitt oft länger wird als die Seitenabschnitte).
5. Blätter flach, nicht hohl. . . . . *A. nigrum*







6. Blütenstand mit sitzenden Zwiebeln; Blätter am Rande und auf dem Mittelnerv  
 rau bewimpert. Selten . . . . .

6\*. Blütenstand ohne Zwiebeln; Blätter glatt. Selten . . . . .

5\*. Blätter nie flach, röhrenförmig, hohl, oberseits oft mit Rinne. . . . .

7. Blütenstand meist nur sitzende Zwiebeln tragend, wenn Blüten vorhanden, dann  
 mit Stielen, die 3–5mal so lang sind wie die Perigonblätter . . . . .

7\*. Blütenstand fast immer ohne Zwiebeln; Blütenstiele kürzer bis 2mal so lang wie  
 die Perigonblätter. Selten . . . . .

4\*. Alle Staubfäden gleich oder, wenn die innern verbreitert sind, seitliche Zähne an der  
 Spitze viel kürzer als der Mittelzahn.

8. Die längsten Hüllblätter kürzer als die längsten Blütenstiele und Blüten zusammen;  
 Blütenstand meist dicht, mit radiär abstehenden Blüten, nie mit Zwiebeln; Blüten-  
 stiele  $\pm$  gleich lang.

9. Blätter röhrenförmig, hohl; Perigonblätter 8–15 mm lang, allmählich zugespitzt .  
 9\*. Blätter flach, nie hohl.

10. Perigonblätter 10–15 mm lang, breit abgerundet, oft mit feiner, aufgesetzter Spitze.  
 11. Zwiebelhäute faserig zerfallend; Blütenstand und Fruchtstand aufrecht. Graj-  
 ische Alpen . . . . .

11\*. Zwiebelhäute nicht faserig zerfallend, Blütenstand und Fruchtstand nickend.  
 Bergamasker Alpen . . . . .

10\*. Perigonblätter nicht über 8 mm lang . . . . .

8\*. Die längsten Hüllblätter länger als die längsten Blütenstiele und Blüten zusammen,  
 den Blütenstand überragend, oft abstehend oder abwärts gerichtet; Blütenstand meist  
 locker, mit nickenden und hängenden Blüten, mit oder ohne Zwiebeln; Blütenstiele  
 in demselben Blütenstand meist auffallend verschieden lang . . . . .

*A. scorodoprasum*  
*A. rotundum*

*A. vineale* 58

*A. sphaerocephalum*

*A. schoenoprasum* 59

*A. narcissiflorum*

*A. insubricum* 60

Artengruppe des

*A. strictum* S. 100

Artengruppe des

*A. oleraceum* S. 100

B. Gewürz- oder Gemüsepflanzen

1. Blätter flach.

2. Im Blütenstand stets sitzende Zwiebeln vorhanden; Staubblätter nicht aus dem Perigon herausragend, die seitlichen Zähne an der Spitze der innern Staubfäden viel kürzer als der untere Teil des Staubfadens . . . . . *Herkunft:* Wahrscheinlich Zentralasien.

*A. sativum* L., Knoblauch

2\*. Blütenstand stets ohne Zwiebeln; Staubblätter aus dem Perigon herausragend; die seitlichen Zähne an der Spitze der innern Staubblätter fadenförmig, länger als der untere Teil des Staubfadens . . . . .

*A. Porrum* L., Sommerlauch

2*n* = 32: Zahlreiche Angaben in Löve und Löve (1961).  
*Herkunft:* Kultursippe aus dem im Mediterrangebiet verbreiteten *A. Ampeloprasum* L.

*A. Ceba* L., Zwiebel

3. Blätter und Stengel im untern Teil auffallend weite Röhren bildend.  
4. Blütenstiele bis 8mal so lang wie die Blüten; die innern Staubfäden mit 3 Spitzen, am Grunde auffallend verbreitert . . . . .  
2*n* = 16: Sehr viele Untersuchungen; wichtiges zytologisches Objekt; Zusammenstellung der Zählungen von Löve und Löve (1961).  
*Herkunft:* Wahrscheinlich westliches Asien.

4\*. Blütenstiele etwa so lang wie die Blüten; die innern Staubfäden ohne seitliche Spitzen, am Grunde wenig verbreitert . . . . .  
2*n* = 16: Zusammenstellung der vielen Zählungen von Löve und Löve (1961).  
*Herkunft:* Wahrscheinlich Sibirien.

*A. fistulosum* L., Winterzwiebel

3\*. Blätter und Stengel im untern Teil nicht auffallend erweitert . . . . .  
2*n* = 16: Zusammenstellung der Zählungen in Löve und Löve (1961).  
*Herkunft:* Wahrscheinlich westliches Asien.

*A. ascalonicum* L., Schalotte

Über *A. Schoenoprasum*, Schnittlauch, vgl. unter «wildwachsende Arten».



### Artengruppe des *Allium strictum*

1. Zwiebelhäute faserig zerfallend.
2. Fasern ein dichtes Netz bildend; Blütenstiele nicht oder nur wenig länger als die Perigonblätter; innere Staubfäden am Grunde plötzlich verbreitert, oft jederseits mit einem Zahn. Savoyen, Wallis, Graubünden, Vintschgau . . . . .
- 2\*. Fasern kein Netz bildend, parallel gerichtet; innere Staubfäden am Grunde allmählich verbreitert, nie mit Zähnen.
3. Blüten hellpurpurn bis rosa; Blütenstiele 2–3mal so lang wie die Perigonblätter. Selten
- 3\*. Blüten gelblich; die meisten Blütenstiele 1–2mal so lang wie die Perigonblätter. Bergamasker Alpen . . . . .
- 1\*. Zwiebelhäute nicht faserig zerfallend.
4. Staubblätter die Spitzen der Perigonblätter nicht überragend. Selten . . . . .
- 4\*. Staubblätter das Perigon weit überragend . . . . .

*A. strictum*

*A. suaveolens*

*A. ochroleucum*

*A. angulosum*

*A. montanum* 61



### Artengruppe des *Allium oleraceum*

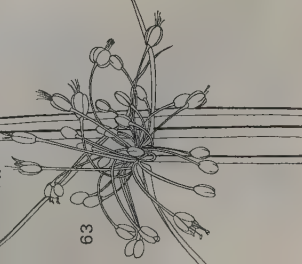
1. Staubblätter im Perigon eingeschlossen oder die Spitze der Perigonblätter kaum überragend.
2. Blütenstand ohne Zwiebeln. Dép. Ain, Grajische Alpen, Grigna . . . . .
- 2\*. Blütenstand mit sitzenden Zwiebeln . . . . .
- 1\*. Staubblätter die Perigonblätter weit überragend.
3. Blütenstand ohne Zwiebeln, Blüten leuchtend rot. Jura, Südtessin, Veltlin, Vintschgau.
- 3\*. Blütenstand mit sitzenden Zwiebeln. Selten . . . . .

*A. paniculatum*

*A. oleraceum* 62

*A. pulchellum* 63

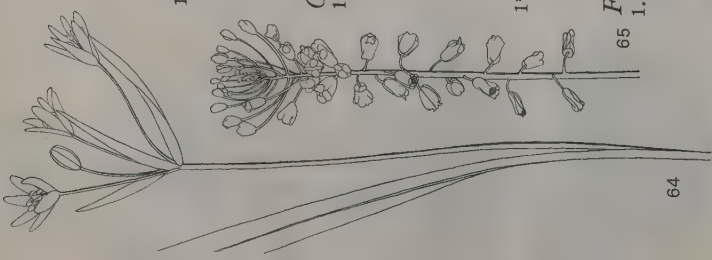
*A. carnatum*



### Gattung *Gagea*

1. Grundständige Blätter nicht über 4 mm breit, auffallend schmaler als das breiteste Stengelblatt oder Hochblatt.
2. Perigonblätter stumpf, auferseits kahl; grundständige Blätter im Querschnitt halbkreisförmig, hohl. Alpen . . . . .

*G. fistulosa*



- 2\*. Perigonblätter spitz, wenn stumpf, dann außenseits (wenigstens in der untern Hälfte) dicht behaart; grundständiges Blätter flach oder rinnig, nicht hohl.
- 3. Meist nur 1 grundständiges Blatt; Perigonblätter außenseits kahl. Nordalpen . . . .
- 3\*. 2 grundständige Blätter; Außenseite der Perigonblätter (wenigstens in der untern Hälfte) behaart, oft auch der Stengel behaart.
- 4. Blütenstand 5–10blütig; Griffel zerstreut und flaumig behaart. Selten . . . . .
- 4\*. Blütenstand 1–3blütig; Griffel kahl. Wallis . . . . .
- 1\*. Grundständige Blätter über 4 mm breit (bis 15 mm breit), flach, nicht oder nur wenig schmaler als die Stengelblätter oder Hochblätter.
- 5. Grundständiges Blatt meist 4–6 mm breit, allmählich in eine Spitze verschmälert . . .
- 5\*. Grundständiges Blatt 5–15 mm breit, kurz zugespitzt . . . . .

*G. minima*

*G. arvensis*  
*G. saxatilis*

*G. pratensis*  
*G. lutea* **64**

*Gattung Muscari*

- 1. Blütenstand meist weniger als 5 cm lang, dicht; an der Spitze mit wenigen sterilen Blüten, die nicht länger gestielt sind als die fertilen Blüten.
- 2. Blätter nach der Spitze hin verbreitert; Länge der Blüten ungefähr gleich dem Durchmesser. Selten . . . . .
- 2\*. Blätter nach der Spitze hin nicht verbreitert; Blüten ungefähr 2mal so lang wie der größte Durchmesser.
- 3. Frucht an der Spitze eingesenkt . . . . .
- 3\*. Frucht an der Spitze abgerundet . . . . .
- 1\*. Blütenstand meist über 10 cm lang, locker; an der Spitze mit einem Schopf steriler Blüten, die viel länger gestielt sind als die fertilen Blüten . . . . .

*M. botryoides*

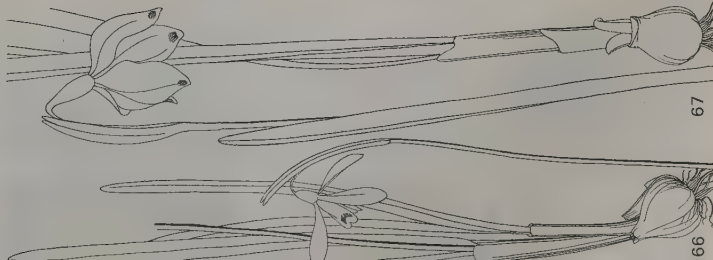
*M. racemosum*  
*M. neglectum*

*M. comosum* **65**

*Familie der Amaryllidaceae*

- 65 1. Pflanze mit Zwiebel; Blätter bis 1,5 cm breit.
- 2. Am Grunde des freien Teils der Perigonblätter (über dem verwachsenen Schlund) ein zylindrisches, glocken- oder becherförmiges Gebilde (Nebenkrone) vorhanden . . . .
- 2\*. Blüte ohne Nebenkrone.

*Narcissus* S. 102



3. Äußere 3 Perigonblätter  $\pm$  waagrecht abstehend, weiß; innere 3 Perigonblätter zusammenneigend, an der Spitze ausgerandet und außerseits mit grünem Fleck . . . . .
- 3\*. Blüten glocken- oder trichterförmig, alle Perigonblätter mit verdickter, grüner Spitze
- 1\*. Pflanze ohne Zwiebel; Blätter auf kurzem Stamm eine Rosette bildend, 1–2 m lang und bis 20 cm breit, fleischig, steif, hart, mit Stachel an der Spitze und mit vereinzelt Stacheln an den Rändern. Verwildert im Südtessin, Meran . . . . .

### Gattung *Narcissus*

1. Nebenkronen groß,  $\frac{1}{2}$ –1mal so lang wie die freien Perigonzipfel.
2. Nebenkronen etwa so lang wie die freien Perigonzipfel . . . . .
- 2\*. Nebenkronen etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die freien Perigonzipfel. Alpensüdfuß (verwildert) . . . . .
- 1\*. Nebenkronen klein, weniger als  $\frac{1}{2}$  so lang wie die freien Perigonzipfel.
3. Blütenstand meist 2–3blütig. Alpensüdfuß (verwildert) . . . . .
- 3\*. Blütenstand 1blütig.
4. 3 Staubblätter tiefer und 3 höher eingefügt (Spitze der untern Staubblätter das unterste Viertel der obern erreichend); zur Zeit der Pollenreife nur 3 Staubblätter aus der Perigonröhre herausragend. Savoyen, Wallis, Tessin . . . . .
- 4\*. Alle Staubblätter fast in gleicher Höhe eingefügt (Spitze der untern Staubblätter das oberste Viertel der obern erreichend); zur Zeit der Pollenreife alle 6 Staubblätter aus der Perigonröhre herausragend . . . . .

### Gattung *Leucojum*

1. Blütenstand 1blütig, seltener 2blütig; Blütenstiel nicht länger als das Hochblatt . . . . .
- 1\*. Blütenstand 3–6blütig; die längsten Blütenstiele länger als das Hochblatt. Sehr selten . . . . .

*Galanthus nivalis* 66  
*Leucojum* S. 102  
*Agave americana*

*N. Pseudonarcissus*  
*N. incomparabilis*  
*N. Jonquilla*  
*N. poeticus*  
*N. radiiflorus*

*L. vernum* 67  
*L. aestivum*

## Familie der Iridaceae

1. Blüten radiär (aktinomorph); Blütenstand nie eine einseitswendige Ähre.
2. Unterer Teil der Blüte (die lange Perigonröhre und der Fruchtknoten) im Boden . . .
- 2\*. Keine Blütenteile im Boden.
3. Blüten groß, äußere Perigonblätter zurückgebogen oder abstehend, innere aufrecht; die 3 Narben blumenblattähnlich . . . . .
- 3\*. Durchmesser der Blüten nicht über 2 cm, alle Perigonblätter sternförmig abstehend oder glockenförmig zusammenneigend; die 3 Narben nicht blumenblattähnlich . . . . .
- 1\*. Blüten zygomorph; Blütenstand eine einseitswendige Ähre . . . . .

*Crocus* S. 103

*Iris* S. 103

*Sisyrinchium angustifolium*  
*Gladiolus* S. 104

## Gattung *Crocus*

1. Die 3 Narbenschkel ungefähr so lang wie der freie Teil der Perigonblätter, zurückgebogen; Blüte im Herbst. Kulturrelikt (Wallis, Tessin, Savoyen) . . . . .
- 1\*. Die 3 Narbenschkel viel kürzer als der freie Teil der Perigonblätter, aufrecht; Blüte im frühen Frühling.
2. Knolle von Fasern umgeben . . . . .
- 2\*. Knolle von derben Häuten umgeben. Südliche Bergamasker Alpen . . . . .

*C. sativus*

*C. albiflorus* 68

*C. biflorus*

## Gattung *Iris*

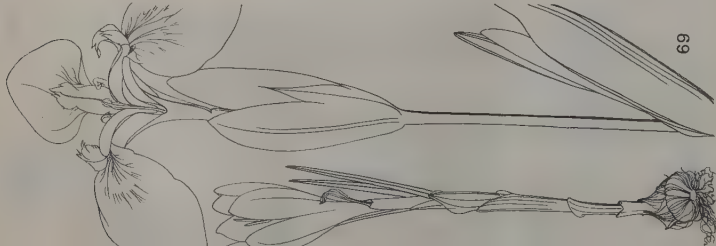
1. Äußere, nach unten gebogene Perigonblätter innerseits (auf der Oberseite) in der Längsrichtung mit einem Streifen abstegender, stumpfer Haare
2. Hochblätter grün; äußere Perigonblätter gelblich, innere goldgelb. Hegau, St. Niklaus .
- 2\*. Hochblätter häutig, nicht grün; Perigonblätter hellblau. Franz. Jura, Alpensüdfuß . .
- 1\*. Äußere Perigonblätter kahl oder flaumig behaart.
3. Blätter die Stengel weit überragend; Stengel 2 kantig. Südliche Kalkalpen . . . . .
- 3\*. Blätter kürzer oder so lang wie der Stengel; Stengel rund.
4. Blüten gelb, ohne blaue Nerven; die 3 innern Perigonblätter die Narben nicht überragend. Nasse, nährstoffreiche Böden . . . . .

*I. variegata*

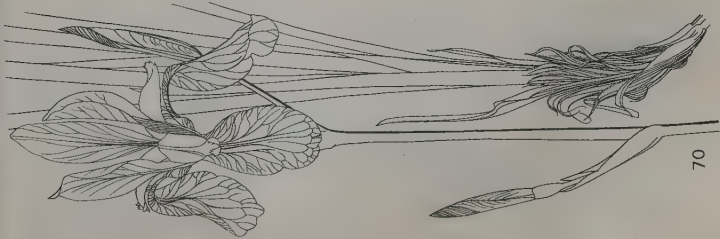
*I. pallida*

*I. graminea*

*I. Pseudacorus* 69







4\*. Blüten blau bis violett, weißlich oder gelb mit blauen Nerven, die 3 innern Perigonblätter die Narben überragend.

5. Blüten blau bis violett, gegen den Grund hin gelb; die beiden Zipfel der Narbenoberlippe abgerundet und fein gezähnt; Stengel rund. Pfeifengraswiesen . . . . .

5\*. Äußere Perigonblätter blau bis rötlich, innere gelb mit violetten Flecken; die beiden Zipfel der Narbenoberlippe spitz; Stengel mit 1 Kante. Savoyen, Franz. Jura .

### Gattung *Gladiolus*

1. Staubbeutel wenig länger als die Staubfäden. Keine Fundorte mehr (?) . . . . .  
 1\*. Staubbeutel kürzer als die Staubfäden.

2. Dickste Fasern der Knollenhäute im obern Teil der Knolle ein Netz aus vieleckigen Maschen bildend, die meist etwa 2mal so lang wie breit sind. Selten . . . . .

2\*. Alle Fasern im obern Teil der Knolle fast parallel laufend, Maschen des Netzes deshalb sehr lang und schmal. Südliche Kalkalpen . . . . .

### Familie der *Orchidaceae*

1. Lippe einem Schuh oder Pantoffel ähnlich, 3–4 cm lang, 2,5–3 cm breit, gelb; Staubblätter 2  
 1\*. Lippe nicht schuh- oder pantoffelförmig; Staubblatt 1. Lichte Wälder, Gebüsch.

2. Pflanze ohne Blattgrün (saprophytisch lebend), oder wenigstens ohne grüne Blätter, Pflanzenteile deshalb gelblich bis braun, bei *Limodorum* blau bis violett; Stengel mit schuppenförmigen, scheidenartig umfassenden Blättern.

3. Lippe mit Sporn.

4. Lippe und Sporn aufwärts gerichtet; Sporn länger und dicker als der Fruchtknoten, stumpf, mit der Lippe einen spitzen Winkel bildend oder sie berührend. Sehr selten. .

4\*. Lippe und Sporn abwärts gerichtet.

5. Sporn 15–25 mm lang, etwa so lang wie die Perigonblätter; Pflanze teilweise blau bis violett. Flaumeichen- und lichte Föhrenwälder; selten . . . . .

5\*. Sporn klein, etwa  $\frac{1}{4}$  so lang wie der Fruchtknoten, diesem anliegend. Selten .

*I. sibirica* 70

*I. foetidissima*

*G. segetum*

*G. paluster*

*G. imbricatus*

*Cypripedium Calceolus*

*Epipogium aphyllum*

*Limodorum abortivum*

*Corallorrhiza trifida*

3\*. Lippe ohne Sporn, am Grunde mit sackartiger Vertiefung; Lippe bis auf  $\frac{3}{4}$  2teilig, mit sichelförmig spreizenden Abschnitten. Buchenwälder, Laubmischwälder . . . .  
2\*. Pflanze grün.

6. Lippe ohne Sporn, am Grunde gelegentlich bauchig vertieft.

7. Blüten auffallend groß: Perigonblätter 20–28 mm lang, alle an den Rändern miteinander verklebt und einen nach vorne zugespitzten Helm bildend; Lippe länger als die Perigonblätter, mit nach unten geknicktem Vorderteil; Blüten rotbraun bis violett. Sehr selten; Alpensüdfuß . . . . .

7\*. Blüten kleiner (Ausnahme bei *Cephalanthera*: Perigonblätter bis 25 mm lang, weiß, gelblich oder rosa).

8. Lippe auf der Vorderseite samtig, dunkelbraun bis schwarzbraun (Farbe stets in starkem Kontrast zur Farbe der äußeren Perigonblätter), meist mit gelben, violetten, weißen oder grauen Linien und Punkten. Trockenwiesen, Föhrenwälder .

8\*. Lippe nicht samtig und dunkelbraun oder schwarzbraun, oder wenn so, dann kein auffallender Farbkontrast zu den äußeren Perigonblättern.

9. Alle Perigonblätter glockenförmig zusammenneigend, 10–25 mm lang, die Lippe meist verdeckend; Blüten aufwärts gerichtet, weiß, gelblich oder rosa; Stengel in der ganzen Länge beblättert. Waldpflanzen . . . . .

9\*. Perigonblätter die Lippe nicht verdeckend.

10. Lippe nicht geteilt (keine Abschnitte oder Zähne), am Rande glatt oder wellig und kraus.

11. Blüten klein, dicht stehend, in 1 Reihe auf 1–2, seltener auf mehreren schraubenförmigen Umdrehungen um die Hauptachse angeordnet . . . .

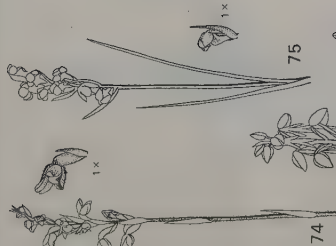
11\*. Blüten nicht in einer Reihe; Blütenstand einseitswendig oder allseitswendig.

12. Lippe durch einen tiefen Einschnitt oder durch eine kanalförmige Einschnürung deutlich in einen vordern und einen hintern Teil gegliedert;

Vorderteil der Lippe am Grunde mit glatten Schwielen oder runzelig-kraus, selten flach; Blütenstand meist einseitswendig; Blüten hängend

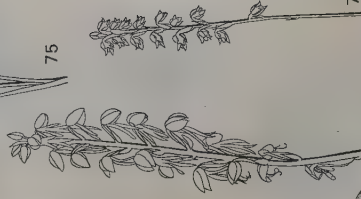
12\*. Lippe nicht in einen vordern und einen hintern Teil gegliedert.





74

75



76

1x



77

13. Stengel und Blüten dicht mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt; Blüten klein, etwa 4 mm lang, weiß bis grünlich; Blütenstand einseitswendig. Föhrenwälder . . . . .
- 13\*. Stengel und Blüten kahl.
14. Lippe aufwärts gerichtet; Blüten klein, Perigonblätter bis 3 mm lang, gelblich bis grün. Selten . . . . .
- 14\*. Lippe meist abwärts gerichtet; Blüten klein, Perigonblätter 4–5 mm lang; Ränder nach außen umgerollt, gelblich bis grün. Sehr selten
- 10\*. Lippe 2-, 3- oder 4teilig oder mit Zähnen, Perigonblätter zusammenneigend.
15. Blätter grasblattähnlich, fleischig, rinnig gefaltet, oft so hoch wie der Blütenstand; Blüten klein, Perigonblätter bis 4 mm lang, helmförmig zusammenneigend; Lippe 3–4 mm lang, etwa in der Mitte mit 2 seitwärts abstehenden, 0,5 mm langen, stumpfen Zähnen. Alpen; kalkreiche Böden
- 15\*. Blätter nicht grasblattähnlich.
16. Innere Perigonblätter länger als die ovalen, äußern Perigonblätter, am Grunde spatelförmig verbreitert, Lippe etwa in der Mitte mit 2 senkrecht abstehenden Abschnitten. Ungedungte Wiesen . . . . .
- 16\*. Innere Perigonblätter nicht länger als die äußern.
17. Lippe bis auf  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{1}{3}$  2teilig; Abschnitte parallel oder gespreizt .
- 17\*. Lippe bis auf  $\frac{1}{4}$  3teilig; Mittelabschnitt ungefähr 1 mm breit, bis auf  $\frac{2}{3}$  2teilig, mit spreizenden Zipfeln, Seitenabschnitte einfach, in der Mitte etwa 0,5 mm breit, allmählich zugespitzt,  $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie der Mittelabschnitt. Kalkhaltige, trockene Böden . . . . .
- 6\*. Lippe mit Sporn, dieser bei einigen Gattungen klein (kaum  $\frac{1}{4}$  so lang wie der Fruchtknoten).
18. Lippe bandförmig, 20–60 mm lang, 1,5–3 mm breit, etwa 5 mm über dem Grunde jederseits mit einem 5–15 mm langen, bandförmigen Abschnitt. Sehr selten. . .
- 18\*. Lippe nicht bandförmig oder wenn bandförmig, dann nicht über 20 mm lang.
19. Lippe ungeteilt, ganzrandig.
20. Sporn bis  $\frac{1}{4}$  so lang wie der Fruchtknoten; Lippe aufwärts gerichtet; Blütenstand kugelig bis kurz zylindrisch, sehr dichtblütig; Blätter grasblattähnlich .

*Goodyera repens* 74

*Malaxis* S. 110

*Liparis Loeselii*

*Chamorchis alpina* 75

*Herminium Monorchis* 76

*Listera* S. 110

*Aceras anthropophorum* 77

*Himantoglossum hircinum*

*Nigritella* S. 110

- 20\*. Sporn  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Fruchtknoten; Lippe abwärts gerichtet; Blüten weiß oder gelbgrün; Blütenstand lockerblütig; grundständige Blätter oval. . . . .
- 19\*. Lippe geteilt (meist 3teilig).
21. Sporn dünn, fadenförmig (am Grunde etwa 1 mm dick), 1–2 mal so lang wie der Fruchtknoten; 2 oder 3 äußere Perigonblätter abstehend.
22. Lippe am Grunde mit 2 vorspringenden Platten . . . . .
- 22\*. Lippe am Grunde ohne Platten . . . . .
- 21\*. Sporn zylindrisch oder kegelförmig, nicht fadenförmig, am Grunde dicker als 1 mm oder kürzer als der Fruchtknoten.
23. Blüten klein; Perigonblätter und oft auch die Lippe glockenförmig zusammenneigend, 2–3 mm lang; Abschnitte der Lippe dreizackähnlich nach vorn gerichtet; Sporn bis  $\frac{1}{2}$  so lang wie der Fruchtknoten. Meist subalpin . . . . .
- 23\*. Blüten größer; Perigonblätter und Lippe 5 mm lang oder länger.
24. Sporn bis  $\frac{1}{4}$  so lang wie der Fruchtknoten, Lippe 5–10 mm lang, am Grunde 2–3 mm breit, nach vorn wenig verbreitert, flach, bis auf  $\frac{2}{3}$  oder  $\frac{3}{4}$  3teilig; Abschnitte nicht spreizend, die beiden seitlichen Abschnitte 2–4 mal so lang wie der mittlere Abschnitt . . . . .
- 24\*. Sporn mehr als  $\frac{1}{4}$  so lang wie der Fruchtknoten, meist  $\frac{1}{2}$  so lang wie der Fruchtknoten oder länger (Ausnahme: Bei *O. ustulata*, Sporn  $\frac{1}{4}$  so lang wie der Fruchtknoten und Lippe mit seitwärts abstehenden Abschnitten)

*Platanthera* S. 110

*Anacamptis pyramidalis* 78

*Gymnadenia* S. 111

*Leucorchis albida*

*Coeloglossum viride* 79

*Orchis* S. 111

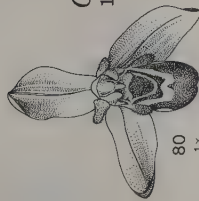
*S. vomeracea*

*S. lingua*

### Gattung *Serapias*

1. Tragblätter die Blüten weit überragend; Lippe am Grunde mit 2 nach außen gebogenen Höckern . . . . .
- 1\*. Tragblätter die Blüten nicht oder kaum überragend; Lippe am Grunde nur mit 1 Höcker





80  
1x



81  
1x



82

## Gattung *Ophrys*

1. Lippe an der Spitze mit einem kleinen, lappenförmigen Anhängsel.
2. Lippe meist wenig breiter als lang, wenig (1–3 mm) länger als die äußern Perigonblätter; Anhängsel der Lippe etwa doppelt so breit wie lang, groß oder sehr klein, aufwärts oder vorwärts gebogen.
3. Lippe mit Linien und Flecken, am Grunde mit 2 kegelförmigen Höckern . . . . .
- 3\*. Lippe mit einem Fleck, keine Linien, am Grunde keine Höcker vorhanden. Südalpen
- 2\*. Lippe etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit,  $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie die äußern Perigonblätter; Anhängsel der Lippe etwa doppelt so lang wie breit, rückwärts oder abwärts gerichtet . .
- 1\*. Lippe ohne Anhängsel.
4. Lippe  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die äußern Perigonblätter; innere, seitliche Perigonblätter fadenförmig . . . . .
- 4\*. Lippe etwa so lang wie die äußern Perigonblätter; innere seitliche Perigonblätter schmal lanzettlich . . . . .

*O. fuciflora*

*O. Bertolonii*

*O. apifera* 80

*O. insectifera* 81

*O. sphegodes*

## Gattung *Cephalanthera*

1. Perigonblätter weiß oder gelblich; oberer Stengelteil und Fruchtknoten kahl oder zerstreut mit einzelnen 0,1 mm langen, gegliederten Drüsenhaaren.
2. Perigonblätter spitz; Blätter 4–6mal so lang wie breit; gefaltet; Tragblätter schmal lanzettlich, meist viel kürzer als der Fruchtknoten . . . . .
- 2\*. Perigonblätter stumpf; Blätter etwa 3mal so lang wie breit, flach; untere Tragblätter in Form und Größe wie die Stengelblätter . . . . .
- 1\*. Perigonblätter rosa; oberer Stengelteil und Fruchtknoten dicht mit 0,1–0,2 mm langen, gegliederten Drüsenhaaren besetzt . . . . .

*C. longifolia*

*C. Damasonium*

*C. rubra* 82

## Gattung *Spiranthes*

1. Stengel nur mit kleinen, spitzen, schuppenartigen, stengelumfassenden Blättern; Grundblätter eine seitenständige (neben dem Stengel stehende) Rosette bildend . . . . .
- 1\*. Untere Stengelblätter schmal lanzettlich, bis 10 cm lang, 8–15mal so lang wie breit, obere Stengelblätter schuppenartig (wie bei *S. spiralis*); keine seitenständige Grundblattrosette.

*S. spiralis* 83

*S. aestivalis*

*E. palustris* 84

*E. atropurpurea* 85

*E. microphylla*

*E. purpurea*

*E. latifolia*

## Gattung *Epipactis*

1. Vorderteil der Lippe durch einen auffallend tiefen Einschnitt vom Hinterteil getrennt (Verbindung nur etwa 1,5 mm breit); Lippe deutlich länger als die Perigonblätter, am Rande kraus. Flachmoore . . . . .
- 1\*. Vorderteil der Lippe durch eine kanalförmige Einschnürung (einwärts gebogene, nicht eingeschnittene Ränder) vom Hinterteil getrennt; Lippe nicht länger als die Perigonblätter.
2. Vorderteil der Unterlippe oberseits am Grunde auffallend runzelig-kraus (Herbarmaterial aufkochen!); Fruchtknoten dicht flaumig behaart.
3. Blütenstand reichblütig. Vorderteil der Unterlippe  $1\frac{1}{2}$ –2mal so breit wie lang, im Umriß fast rechteckig; Blüten purpurrot; Blätter groß, länger als die Internodien, zweilig angeordnet. Föhrenwälder . . . . .
- 3\*. Blütenstand wenigblütig (4–12blütig); Vorderteil der Unterlippe herzförmig bis 3eckig; Blüten hellgrün oder gelbgrün; Blätter klein, etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Internodien, schraubig angeordnet. Laubmischwälder . . . . .
- 2\*. Vorderteil der Unterlippe oberseits am Grunde mit  $\pm$  deutlichen, glatten Schwielen.
4. Fruchtknoten und Außenseite der äußern Perigonblätter flaumig behaart; Blätter kürzer bis  $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Internodien, meist 2–3mal so lang wie breit. Wälder.
- 4\*. Fruchtknoten kahl oder zerstreut flaumig behaart; Außenseite der äußern Perigonblätter stets kahl; Blätter meist 2–3mal so lang wie die Internodien, 1–3mal so lang wie breit. Laubmischwälder . . . . .



83



84  
1x



85  
1x



## Gattung *Malaxis*

1. Seitliche, innere Perigonblätter lanzettlich, 2–3mal so lang wie breit; Blätter 2–3, das oberste (größte) nicht über 3 cm lang,  $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Hochmoore . . . . .
- 1\*. Seitliche, innere Perigonblätter sehr schmal, nur 0,3 mm breit, fast parallelrandig, 6–10mal so lang wie breit; Blätter 1–2, das obere (größte) bis 6 cm lang,  $1\frac{1}{2}$ –3mal so lang wie breit. Feuchte Waldwiesen, Moore . . . . .

*M. paludosa*

*M. monophyllos*

86  
1x



87  
1x



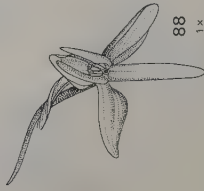
## Gattung *Listera*

1. Pflanze groß (20–50 cm hoch); Blätter rundlich bis breit oval, 5–10 cm lang, derb; Blütenstand vielblütig (20–40 Blüten); Lippe gelbgrün, mit stumpfen, nicht spreizenden Abschnitten . . . . .
- 1\*. Pflanze klein (5–20 cm hoch); Blätter ein fast gleichseitiges Dreieck von 1,5–2,5 cm Seitenlänge bildend, Ecken abgerundet, dünn, zart; Blütenstand wenigblütig (5–10 Blüten); Lippe rot, mit allmählich zugespitzten, weit spreizenden Abschnitten. Fichtenwälder . . . . .

*L. ovata* 86

*L. cordata*

88  
1x



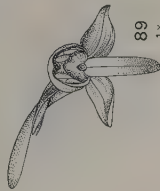
## Gattung *Nigritella*

1. Blütenstand (voll aufgeblüht) kugelig; seitliche, innere Perigonblätter etwa halb so breit wie die äußern Perigonblätter . . . . .
- 1\*. Blütenstand (voll aufgeblüht) kegelförmig bis zylindrisch; seitliche innere Perigonblätter etwa so breit wie die äußern Perigonblätter. Vom Berner Oberland und Tessin ostwärts . . . . .

*N. nigra* 87

*N. rubra*

89  
1x



## Gattung *Platanthera*

1. Fächer der Staubbeutel fast parallel gerichtet; Zwischenraum zwischen den Fächern 0,5 bis 1 mm breit; Sporn gegen die Spitze allmählich dünner werdend, spitz . . . . .
- 1\*. Fächer der Staubbeutel nach unten spreizend, kleinster Zwischenraum zwischen den Fächern 2–3 mm; Sporn gegen die Spitze deutlich verdickt, keulenförmig, stumpf . . . . .

*P. bifolia* 88

*P. chlorantha* 89

# Gattung *Gymnadenia*

1. Sporn  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie der Fruchtknoten . . . . .
- 1\*. Sporn höchstens so lang wie der Fruchtknoten . . . . .

*G. conopea* 90

*G. odoratissima* 91

## Gattung *Orchis*

1. Tragblätter häutig, oft durchsichtig, und ähnlich wie die Blüten gefärbt, nicht blattähnlich (bei *O. paluster* die untersten Tragblätter blattähnlich, Stengelblätter tief hohlrinnig, vom Grunde an verschmälert); Knollen kugelig oder eiförmig, nicht geteilt.
2. Alle Perigonblätter (mit Ausnahme der Lippe) helm- oder glockenförmig zusammenneigend.

3. Äußere Perigonblätter im äußern Drittel plötzlich in eine 1–1,5 mm lange, 0,2 mm breite, stielähnliche, etwas keulenförmige Spitze verschmälert. Meist subalpin. . . . .
- 3\*. Perigonblätter allmählich zugespitzt oder stumpf.

*O. globosa* 92

4. Lippe nicht geteilt, ganzrandig oder unregelmässig gezähnt, breiter als lang; Sporn abwärts gebogen. Dép. Ain, Alpensüdseite; sehr selten . . . . .
- 4\*. Lippe  $\pm$  tief 3teilig.

*O. papilionacea*

5. Sporn horizontal oder aufwärts gerichtet; Lippe breiter als lang . . . . .
- 5\*. Sporn abwärts gerichtet; Lippe nicht breiter als lang.

*O. Morio*

6. Mittelabschnitt der Lippe ganz, nicht geteilt. Selten . . . . .
- 6\*. Mittelabschnitt der Lippe vorn 2teilig und nach vorn breiter werdend.

*O. coriophora*

7. Tragblätter  $\frac{1}{2}$ –1mal so lang wie der Fruchtknoten.

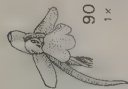
8. Sporn etwa  $\frac{1}{4}$  so lang wie der Fruchtknoten; Perigonblätter stumpf; Blüten klein (Perigonblätter nur 5 mm lang) . . . . .

*O. ustulata* 93

- 8\*. Sporn  $\frac{1}{2}$ –1mal so lang wie der Fruchtknoten; Perigonblätter lanzettlich und fein zugespitzt; Blüten groß (Perigonblätter 8–12 mm lang). Südalpin

*O. tridentata*

- 7\*. Tragblätter nicht über  $\frac{1}{3}$  so lang wie der Fruchtknoten.



90  
1x



91  
1x



92  
1x



93  
1x



94  
1x



95  
1x



96  
1x



97  
1x



98  
1x

9. Mittelabschnitt der Lippe breiter als lang, nach dem Grunde gleichmäßig verschmälert, am Grunde breiter als die Seitenabschnitte; alle Abschnitte der Lippe vorn unregelmäßig und fein gezähnt; Perigonblätter außerseits rotbraun bis purpurn . . . . .

*O. purpurea* 94

9\*. Mittelabschnitt der Lippe weniger breit als lang, alle Abschnitte ganzrandig; Perigonblätter außerseits lila bis violett, seltener weiß.

10. Seitliche Abschnitte der Lippe 1–2 mm breit, stumpf; die 2 Teile des Mittelabschnittes oval, miteinander einen stumpfen Winkel bildend . . . . .

*O. militaris* 95

10\*. Seitliche Abschnitte der Lippe etwa  $\frac{1}{2}$  mm breit, bandförmig, eingebogen, spitz oder stumpf, die 2 Teile des Mittelabschnittes wie die Seitenabschnitte, miteinander einen spitzen Winkel bildend. Selten . . . . .

*O. Simia* 96

2\*. Äußere seitliche Perigonblätter absteehend oder rückwärts gebogen.

11. Sporn  $\pm$  horizontal oder aufwärts gerichtet.

12. Blüten hellgelb.

13. Stengel zwischen der Mitte und dem untersten Viertel mit 3–5 lang ovalen, 5–15 cm langen,  $2\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$ mal so langen wie breiten, stumpfen Blättern; Blütenstand vielblütig (meist über 10blütig), ziemlich dichtblütig. Selten . . . . .

*O. pallens* 97

13\*. Stengel an der Basis (wenig über der Knolle) mit 3–5 schmal lanzettlichen, 5–15 cm langen, 6–10mal so langen wie breiten, spitzen oder stumpfen, oberseits gefleckten Blättern; Blütenstand meist nur 5–10blütig, mit locker stehenden Blüten. Südliche Alpen, selten . . . . .

*O. provincialis*

12\*. Blüten rot.

14. Blätter vom Grunde an verschmälert, tief hohlrinnig, ohne deutlichen Kiel auf dem Rücken, aufrecht, spitz, blaugrün, über den Stengel verteilt.

15. Lippe ziemlich flach, Mittelabschnitt weiter nach vorne ragend als die Seitenabschnitte; Sporn an der Spitze nicht gefurcht. Flachmoore; selten . . . . .

*O. palustris* 98

15\*. Lippe sattelförmig, Seitenabschnitte nach unten gebogen, Mittelabschnitt undeutlich oder klein, ausgerandet, oder gezähnt, gleich weit oder weniger weit nach vorne ragend als die breit abgerundeten Seitenabschnitte; Sporn an der Spitze gefurcht. Sehr selten . . . . .

*O. laxiflora*

14\*. Blätter in oder über der Mitte am breitesten, am Grunde des Stengels zusammen-  
gedrängt; Perigonblätter spitz

*O. mascula* 99

11\*. Sporn fast senkrecht nach abwärts gerichtet, kegelförmig,  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie der  
Fruchtknoten; Perigonblätter spitz. Kommt im Gebiet nicht vor

*O. Spitzelii*

1\*. Tragblätter krautig, grün, oft auch rot bis violett, die untersten Tragblätter die Blüten  
meist deutlich überragend, den obersten Stengelblättern ähnlich; Sporn abwärts gerichtet,  
± dem Fruchtknoten parallel; Knollen handförmig geteilt.

16. Die meisten der nicht tragblattähnlichen Blätter im untersten Drittel (meist wenig über  
dem Grunde) am breitesten, nach der Spitze allmählich verschmälert, mit kapuzenförmiger  
Spitze; Stengel hohl, leicht zusammendrückbar; Durchmesser des Hohlraumes unter  
dem Blütenstand etwa  $\frac{2}{3}$  des Stengeldurchmessers, Stengeldurchmesser unter dem Blü-  
tenstand 4–8 mm; Lippe nicht geteilt oder undeutlich 3teilig; Sporn etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie  
der Fruchtknoten.

17. Blätter nicht gefleckt

*O. incarnata* 1

17\*. Blätter beiderseits gefleckt. Subalpin, Flachmoore

*O. cruenta*

16\*. Die meisten der nicht tragblattähnlichen Blätter in der Mitte oder oberhalb der Mitte  
am breitesten, mit ± flacher Spitze; Lippe deutlich 3teilig; Sporn  $\frac{1}{2}$ –1mal so lang wie  
der Fruchtknoten.

18. Stengeldurchmesser unter dem Blütenstand 1,5–2,5 mm; Tragblätter die Blüten nicht  
überragend.

19. Nicht tragblattähnliche Blätter 3–6mal so lang wie breit, tragblattähnliche Blätter  
2–6; Stengel 30–70 cm hoch; Blüten lila, rosa oder weiß, seltener leuchtend rot

*O. maculata* 2

19\*. Nicht tragblattähnliche Blätter 6–10mal so lang wie breit, tragblattähnliche Blät-  
ter 0–2; Stengel 20–35 cm hoch; Blüten meist leuchtend rot

*O. Traunsteineri*

18\*. Stengeldurchmesser 4–8 mm; wenigstens die untersten Tragblätter die Blüten weit  
überragend.

20. Blüten gelb oder rot; Sporn gebogen, abwärts gerichtet; Blätter über der Mitte am  
breitesten, ohne Flecken

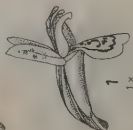
*O. sambucina* 3

20\*. Blüten rot; Sporn gerade, abwärts gerichtet; Blätter etwa in der Mitte am brei-  
testen, oberseits mit oder ohne Flecken

*O. latifolia* 4



99  
4x



1  
1x



2  
1x



3  
1x



4  
1x

## Hauptschlüssel zu den Familien der Klasse der *Dicotyledones*

1. Alle Blüten einer Pflanze 1geschlechtig.
2. Pflanzen nur mit ♂ oder mit ♀ Blüten (Zhäusig, diözisch) . . . . .
- 2\*. Pflanzen sowohl mit ♂ wie mit ♀ Blüten (1häusig, monözisch) . . . . .
- 1\*. Alle oder die meisten Blüten einer Pflanze zwittrig.
3. Staubbeutel zu einer Röhre verwachsen, die den Griffel umschließt (die Staubfäden jedoch nicht verwachsen) oder Staubfäden und Staubbeutel mit dem Griffel verwachsen oder Staubfäden frei und die Staubbeutel über dem Griffel einen Kegel bildend . . .
- 3\*. Staubbeutel frei.
4. Staubblätter 1–5 je Blüte.
5. Staubblätter 1–4 je Blüte
6. Staubblätter 1 oder 3 je Blüte. . . . .
- 6\*. Staubblätter 2 oder 4 je Blüte . . . . .
- 5\*. Staubblätter 5 je Blüte . . . . .
- 4\*. Staubblätter mehr als 5 je Blüte.
7. Staubblätter 6–10 je Blüte.
8. Staubblätter 6 je Blüte . . . . .
- 8\*. Staubblätter 7–10 je Blüte . . . . .
- 7\*. Staubblätter mehr als 10 je Blüte . . . . .

*Nebenschlüssel A* S. 114  
*Nebenschlüssel B* S. 117

*Nebenschlüssel C* S. 120

*Nebenschlüssel D* S. 120  
*Nebenschlüssel E* S. 122  
*Nebenschlüssel F* S. 125

*Nebenschlüssel G* S. 129  
*Nebenschlüssel H* S. 130  
*Nebenschlüssel I* S. 133

## Nebenschlüssel A

(Pflanzen nur mit ♂ oder nur mit ♀ Blüten)

1. Bäume und Sträucher (mindestens im untern Teil mit holzigen Stengeln und Zweigen; auch kleine, am Boden kriechende Zwergsträucher).
2. Blätter nicht geteilt oder radiär geteilt, nicht gefiedert.

3. Blüten in  $\pm$  dichten, kugeligen bis zylindrischen, ähren- oder traubenartigen Blütenständen, die sich oft vor den Blättern entwickeln.

4. Blüten ohne Blütenhülle; Frucht eine Kapsel; Samen mit Haarschopf . . . . .

4\*. Blüten mit 4 kleinen Perigonblättern; Fruchtstände brombeerartig . . . . .

*Salicaceae* S. 136

*Moraceae* S. 147

(*Morus*, *Broussonetia*)

3\*. Blüten nicht in kugeligen oder zylindrischen Blütenständen.

5. Blätter ganzrandig oder gezähnt, nicht geteilt.

6. Auf Bäumen schmarotzender, kleiner Strauch, mit gegenständigen, ganzrandigen Blättern und weißen, beerenartigen Früchten . . . . .

*Loranthaceae*

*Viscum album* 5

6\*. Pflanze nicht auf Bäumen schmarotzend.

7. Blüten 3zählig (Perigon- oder Kelchblätter 3 oder 6); Blätter schmaler als 4 mm, immergrün.

8. Kleine, kaum über 25 cm hohe Zwergsträucher; Blätter 2-3mal so lang wie breit, mit umgerollten Rändern; keine Haarbüschel hinter den Staubblättern

*Empetraceae* S. 366  
(*Empetrum*)

8\*. 40-100 cm hoher Strauch; Blätter 4-8mal so lang wie breit, flach; hinter jedem Staubblatt ein Haarbüschel. Dép. Ain, Savoyen, Comèree . . . . .

*Santalaceae* S. 149

(*Osyris*)

7\*. Blüten 2-, 4- oder 5zählig; Blätter meist breiter als 4 mm.

9. Blütenhülle aus Kelch und Krone bestehend.

10. Kronblätter verwachsen; Staubblätter mit den Kronblättern abwechselnd. Südtessin (gepflanzt) . . . . .

*Ebenaceae*

*Diospyros Lotus*

10\*. Kronblätter getrennt; Staubblätter vor den kleinen Kronblättern stehend . . . . .

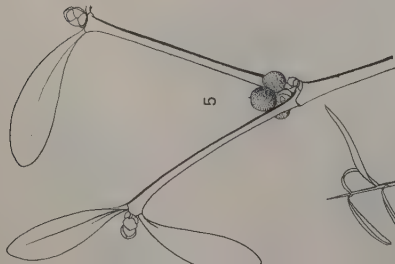
*Rhamnaceae* S. 326

9\*. Blütenhülle einfach, nicht aus Kelch und Krone bestehend; Blätter lanzettlich.

11. Blütenhülle 2teilig; Staubblätter 4; Frucht vom fleischig werdenden Achsenbecher umgeben. An Flüssen, warme Hänge; bes. Zentralalpen . . . . .

*Elaeagnaceae*

*Hippophaë rhamnoides* 6







11\*. Blütenhülle 4teilig; Staubblätter 12; Frucht beerenartig, kein Achsenbecher . . . . .

5\*. Blätter radiär geteilt.  
 12. Blätter gegenständig; Staubblätter meist 8 . . . . .  
 12\*. Blätter wechselständig oder in Büscheln . . . . .

2\*. Blätter gefiedert, mit Endteilblatt.  
 13. Blüten ohne oder mit doppelter Blütenhülle, Staubblätter 2; Blätter mit 5, 7, 9, 11 oder 13 Teilblättern . . . . .

13\*. Blüten mit einfacher Blütenhülle; Staubblätter 4–6; Blätter mit 3 oder 5 Teilblättern  
 1\*. Kräuter.  
 14. Blätter gegenständig oder nur im Blütenstand wechselständig.

15. Blätter bis zum Grunde radiär geteilt; Teilblätter lanzettlich, gezähnt . . . . .  
 15\*. Blätter nicht geteilt oder fiederförmig geteilt (auch 3teilig).  
 16. Pflanze mit Brennhaaren; Narben pinselförmig; Staubblätter 4 . . . . .

16\*. Pflanze ohne Brennhaare; Narben nicht pinselförmig; Staubblätter 1–12.  
 17. Blütenhülle ein unscheinbares Perigon; Staubblätter 9–12 . . . . .

17\*. Blütenhülle aus oft kaum sichtbarem Kelch und gefärbter Krone bestehend; Staubblätter 2–10.  
 18. Kronblätter frei; Blüten aktinomorph . . . . .  
 18\*. Kronblätter verwachsen. Blüten zygomorph.

19. Staubblätter 4, Fruchtknoten oberständig, 4teilig mit zentralem Griffel .  
 19\*. Staubblätter 3, Fruchtknoten unterständig; Kelch zur Blütezeit eingerollt.

14\*. Blätter wechselständig.  
 20. Blätter ungeteilt oder wenig tief geteilt.

*Lauraceae* *Laurus nobilis* 7  
*Aceraceae* (*Acer*) S. 325  
*Saxifragaceae* S. 234  
*Ribes alpinum*

*Oleaceae* S. 378  
 (*Fraxinus*)  
*Aceraceae* S. 325  
*Acer Negundo*

*Cannabinaceae* S. 148  
 (*Cannabis*)

*Urticaceae* S. 148  
 (*Urtica*)

*Euphorbiaceae* S. 320  
 (*Mercurialis*)

*Caryophyllaceae* S. 160

*Labiatae* S. 394  
*Valerianaceae* S. 445  
 (*Valeriana*)

<i>Compositae</i>	S. 462
<i>Polygonaceae</i>	S. 150
( <i>Rumex</i> )	
<i>Chenopodiaceae</i>	S. 156
<i>Crassulaceae</i>	
<i>Sedum Rosea</i>	S. 231
<i>Cucurbitaceae</i>	S. 453
<i>Umbelliferae (Trinia)</i>	S. 345
<i>Rosaceae (Aruncus)</i>	S. 242
<i>Juglandaceae</i>	
<i>Juglans regia</i>	8
<i>Oleaceae</i>	S. 378 ( <i>Fraxinus</i> )
<i>Moraceae</i>	S. 147

- 21. Blüten in Köpfen gemeinsam von schuppenförmigen Hüllblättern umgeben . . .
- 21\*. Blüten nicht in Köpfen, die gemeinsam von schuppenförmigen Hüllblättern umgeben sind.
- 22. Blütenhülle einfach (Perigon), mit gleichfarbigen Blütenhüllblättern.
- 23. Blütenstände mit quirlartig angeordneten Blüten; Perigonblätter 6, die 3 äußern viel kleiner als die 3 innern; Staubblätter meist 6; Narben 3 . . . . .
- 23\*. Blütenstände mit knäuelig angeordneten Blüten; Perigon 2-5teilig; Staubblätter 2-5; Narben 4 . . . . .
- 22\*. Blütenhülle in Kelch und Krone gegliedert.
- 24. Kronblätter frei; Blätter fleischig . . . . .
- 24\*. Kronblätter verwachsen; Blätter nicht fleischig; Pflanze mit Ranken . . .
- 20\*. Blätter bis zum Grunde radiär geteilt oder gefiedert.
- 25. Blüten in zusammengesetzten Dolden; Blattabschnitte schmal lanzettlich bis fadenförmig. Sehr trockene, kalkreiche Böden. . . . .
- 25\*. Blütenstände rispig oder ährig, Blüten klein, zu Tausenden; Blätter 2-3fach gefiedert . . . . .

### Nebenschlüssel B

(Pflanzen sowohl mit ♂ wie mit ♀ Blüten; Blüten 1geschlechtig)

- 1. Bäume oder Sträucher.
- 2. Blätter gefiedert, mit Endteilblatt;
  - a) ♂ Blüten in Kätzchen; gepflanzt, verwildert . . . . .
  - b) Blüten in Rispen, ohne oder mit doppelter Blütenhülle; Staubblätter 2; Teilblätter 5-13 . . . . .
- 2\*. Blätter nicht gefiedert, ganzrandig, gezähnt, radiär geteilt oder fiederteilig.
- 3. Wenigstens die ♂ Blüten in dichten bis lockeren, ährenartigen bis kopfigen Blütenständen, von den ♀ Blütenständen getrennt.
- 4. Früchte in einer brombeerenartigen Sammelfrucht . . . . .



4\*. Früchte nicht beerenartig.

5. Früchte in dichten, kugelligen Fruchtständen, an langen Stielen hängend. Gepflanzt

5\*. Früchte in eiförmigen bis zylindrischen Ähren oder in lockeren Fruchtständen oder einzeln.

6. Frucht ohne holzigen Fruchtbecher . . . . .

6\*. Entweder jede Frucht teilweise von einem holzigen Fruchtbecher umschlossen oder 2-3 Früchte zusammen von einem holzigen, ± stacheligen Fruchtbecher völlig umschlossen . . . . .

3\*. ♂ und ♀ Blüten gemeinsam in Blütenständen.

a) Blüten in Trauben oder Rispen mit auffallender Blütenhülle; Staubblätter meist 8; Teilfrüchte einseitig geflügelt; Blätter ± tief radiär geteilt. . . . .

b) Blüten nicht in Trauben oder Rispen

7. Blüten in achselständigen Ähren; Endblüte ♀, Seitenblüten ♂; Blätter immergrün, klein, ganzrandig, ledrig . . . . .

7\*. Blüten im Innern eines birnenförmigen, zur Fruchtzeit fleischigen Blütenbechers Blätter radiär geteilt. Warme Gegenden; kultiviert . . . . .

1\*. Kräuter.

8. Untergetauchte, schlaffe Wasserpflanzen (keine Schwimmblätter).

9. Blätter ganzrandig, oval bis schmal oval, klein, gegenständig; keine Blütenhülle vorhanden; Fruchtknoten 1; Frucht 4kantig oder mit 4 Flügeln; Staubblatt 1 . . . . .

9\*. Blätter nicht ganzrandig, meist quirlständig; Blütenhülle vorhanden (einfach oder in Kelch und Krone gegliedert).

10. Blätter 2-4fach gabelig geteilt, mit fadenförmigen bis haarförmigen, fein gezähnten Abschnitten (Lupe!) . . . . .

10\*. Blätter fiedertelig, mit fadenförmigen, kammartig angeordneten Abschnitten .



10



9

*Platanaceae*  
*Platanus occidentalis*  
*x orientalis* 9

*Betulaceae* S. 143

*Fagaceae* S. 145

*Aceraceae (Acer)* S. 325

*Buxaceae*

*Buxus sempervirens* 10

*Moraceae* S. 147 (*Ficus*)

*Callitricheaceae*

(*Callitriche* S. 324)

*Ceratophyllaceae*

(*Ceratophyllum*) S. 179

*Haloragaceae*

(*Myriophyllum*) S. 345

## 8\*. Landpflanzen.

11. Blätter gefiedert; Blütenstände kopfig; Staubblätter 20–30 . . . . . Rosaceae S. 242  
 11\*. Blätter nicht gefiedert.

12. Blüten in Köpfen, die von schuppenartigen, freien oder verwachsenen Hüllblättern umgeben sind; ♀ Blütenköpfe 2blütig, ♂ mehrblütig; Blätter 3teilig (nicht bis zum Grunde) oder grob gezähnt . . . . . Compositae (*Xanthium*) S. 462  
 12\*. Blüten nicht in Köpfen, die von Hüllblättern umgeben sind.

13. ♀ Blüte aus einem gestielten Fruchtknoten mit 3 vom Grunde an 2 teiligen Griffeln; mehrere Staubblätter bilden je 1 ♂ Blüte; ♀ Blüte und ♂ Blüten gemeinsam von abstehenden, krautigen, verwachsenen Hochblättern umgeben; Pflanze mit Milchsaft . . . . . Euphorbiaceae S. 320  
 (Euphorbia)

13\*. Blüten mit einfacher Blütenhülle (Perigon) oder mit Kelch und Krone; wenn bei den ♀ Blüten keine Blütenhülle vorhanden, so werden Blüte und Frucht von 2 Vorblättern eingeschlossen.

14. Blütenhülle aus Kelch und Krone bestehend.

15. Pflanze mit Ranken und beblättertem Stengel . . . . . Cucurbitaceae S. 453

15\*. Pflanze ohne Ranken; alle Blätter grundständig, sehr schmal, vom Grunde an verschmälert; Staubblätter 4. Fläche, sandige Seeufer . . . . . Plantaginaceae S. 433  
 (Litorella)

14\*. Blütenhülle einfach (Perigon) oder ♀ Blüten ohne Blütenhülle, aber mit 2 Vorblättern.

16. Blätter gegenständig; Pflanze mit Brennhaaren; Perigon vorhanden . . . . . Urticaceae S. 148  
 (Urtica)

16\*. Blätter wechselständig (oder nur die untersten gegenständig).

a) Nebenblätter häutig, meist gelb oder braun, den Stengel röhrenförmig umfassend, mit dem Blattstiel kaum verwachsen. . . . . Polygonaceae S. 150  
 (Rumex)

b) Keine solchen Nebenblätter vorhanden . . . . . Polygonum viviparum

17. Nur die ♂ Blüten mit Perigon, die ♀ Blüten mit 2 zur Fruchtzeit stark vergrößerten Vorblättern, die die Frucht einschließen . . . . . Chenopodiaceae S. 156  
 (Atriplex)

17\*. ♂ und ♀ Blüten mit einem häutigen Perigon . . . . . Amaranthaceae S. 159



*Nebenschlüssel C*

(Staubbeutel zu einer Röhre verwachsen, die den Griffel umschließt, oder Staubbeutel und Staubfäden mit dem Griffel verwachsen, oder Staubfäden frei und Staubbeutel über dem Griffel einen Kegel bildend; Blüten zwittrig)

1. Staubbeutel und Staubfäden mit dem Griffel verwachsen, 6; Blütenhülle einfach, zu einer Röhre verwachsen, mit zungenförmigem Abschnitt; Blätter herzförmig . . . . .
- 1\*. Staubbeutel nicht mit den Griffeln verwachsen, 5, unter sich zu einer Röhre verwachsen, die den Griffel umschließt, oder den Griffel kegelförmig bedeckend
2. Blütenstände kopfig, von kleinen, oft schuppenartigen Hüllblättern eng umgeben («Hüllkelch»); Kelch nicht vorhanden oder zu Haaren, Borsten oder Schuppen reduziert (*Pappus*) . . . . .
- 2\*. Blütenstände nicht oder nur locker von Hüllblättern umgeben; Kelch 5zipflig.
3. Krone 2lippig; Blüten in lockeren Trauben. Zierpflanze; selten verwildert . . . . .
- 3\*. Krone regelmäÙig 5teilig.
4. Frucht eine Kapsel; Blüten in dichten Köpfen; Fruchtknoten unterständig . . . . .
- 4\*. Frucht eine (oft große) Beere; Blüten in ± lockeren Blütenständen; Fruchtknoten oberständig; Staubbeutel über dem Griffel einen Kegel bildend . . . . .

<i>Aristolochiaceae</i> ( <i>Aristolochia</i> )	S. 150
<i>Compositae</i>	S. 462
<i>Lobeliaceae</i> <i>Lobelia Erinus</i>	
<i>Campanulaceae</i> ( <i>Jasione</i> )	S. 454
<i>Solanaceae</i> ( <i>Solanum</i> )	S. 409

*Nebenschlüssel D*

(Staubblätter 1 oder 3, Staubbeutel frei; Blüten zwittrig)

1. Staubblatt 1.
2. Blätter quirl- oder gegenständig.
3. Blätter quirlständig. Wasserpflanze . . . . .

<i>Hippuridaceae</i> <i>Hippuris vulgaris</i>	11
--	----

3*. Blätter gegenständig.				<i>Callitricaceae</i> S. 324 ( <i>Callitriche</i> )
4. Blüten ohne Blütenhülle; Wasserpflanzen . . . . .				<i>Valerianaceae</i> S. 445 ( <i>Kentranthus</i> )
4*. Blüten mit undeutlichem Kelch und 5teiliger, gespornter, verwachsener Krone . .				
2*. Blätter wechselständig.				<i>Rosaceae</i> S. 242 ( <i>Alchemilla</i> )
5. Blätter radiär ± tief geteilt. Weiden, Wiesen, Hochstaudenfluren . . . . .				<i>Chenopodiaceae</i> S. 156
1*. Staubblätter 3.				
5*. Blätter 3eckig, spießförmig oder sehr schmal bis breit lanzettlich . . . . .				
6. Blätter gegenständig oder quirlständig.				<i>Portulacaceae</i> S. 159
7. Fruchtknoten oberständig; Griffel 2-5.				
8. Kelchblätter 2; Kronblätter oft verwachsen . . . . .				<i>Elatinaceae (Elatine)</i> S. 331
8*. Kelchblätter 3-5; Kronblätter frei.				<i>Caryophyllaceae</i> S. 160
9. Kelch- und Kronblätter 3; Sumpfpflanzen . . . . .				
9*. Kelch- und Kronblätter 5; Landpflanzen . . . . .				<i>Rubiaceae</i> S. 435
7*. Fruchtknoten unterständig.				<i>Valerianaceae</i> S. 445
10. Blätter quirlständig . . . . .				
10*. Blätter gegenständig . . . . .				<i>Empetraceae</i> S. 366 ( <i>Empetrum</i> )
6*. Blätter wechselständig.				<i>Chenopodiaceae</i> S. 156
11. Blüten mit Kelch und rosaroter Krone; Zwergstrauch . . . . .				
11*. Blüten mit 5blättrigem, kelchartigem Perigon . . . . .				

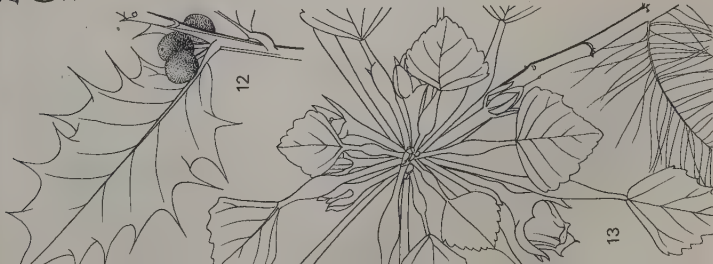


(Staubblätter 2 oder 4, Staubbeutel frei; Blüten zwittrig)

1. Bäume oder Sträucher.
2. Staubblätter 2 . . . . .
- 2\*. Staubblätter 4.
3. Blütenhülle einfach (Perigon), grünlich, vor den Blättern erscheinend; Blätter am Rande gezähnt, lanzettlich, am Grunde auffallend asymmetrisch . . . . .
- 3\*. Blütenhülle aus Kelch und Krone bestehend.
4. Kronblätter bis über die Mitte verwachsen.
5. Blüten groß (länger als 2,5 cm), fingerhutartig. Gepflanzt . . . . .
- 5\*. Blüten klein (kürzer als 2 cm), im unteren Teil röhrenförmig. Zierstrauch; häufig verwildert . . . . .
- 4\*. Kronblätter ganz oder bis gegen den Grund frei.
6. Staubblätter vor den Kronblättern stehend . . . . .
- 6\*. Staubblätter mit den Kronblättern abwechselnd.
7. Blätter gegenständig, sommergrün.
8. Fruchtknoten unterständig; Frucht fleischig mit 1 Stein . . . . .
- 8\*. Fruchtknoten oberständig; Frucht kapselig . . . . .
- 7\*. Blätter wechselständig, immergrün, oft stachelig gezähnt . . . . .

\*. Kräuter.

9. Kronblätter frei oder nur kelchartige Blütenhüllblätter vorhanden.
10. Blätter gegenständig, quirlständig oder in einer Rosette.
11. Fruchtknoten unterständig; Griffel 1.
12. Wasserpflanzen mit einer Rosette rhombischer, gezählter Schwimmblätter, sehr selten . . . . .
- 12\*. Landpflanzen oder Sumpf- und Wasserpflanzen mit breit lanzettlichen bis herzförmigen, nicht in einer Rosette angeordneten Blättern . . . . .



Oleaceae S. 378

Ulmaceae S. 147

Bignoniaceae

*Paulownia tomentosa*

Buddleiaceae

*Buddleja Davidii*

Rhamnaceae S. 326

Cornaceae (Cornus) S. 364

Celastraceae (Evonymus) S. 32

Aquifoliaceae

*Ilex Aquifolium* 12

Trapaceae

*Trapa natans* 13

Oenotheraceae S. 342

11\*. Fruchtknoten oberständig; Griffel 2-5.

13. Kelchzipfel ganzrandig . . . . .  
 13\*. Kelchzipfel an der Spitze 2- oder 3zählig . . . . .

10\*. Blätter wechselständig.

14. Fruchtknoten unterständig oder vom Kelchbecher umgeben; Kronblätter nicht vorhanden.

15. Blätter ungeteilt, ganzrandig; hinter jedem Staubblatt am Perigonblatt 1 Haarbüschel; Perigonblätter nach der Blüte an der Spitze eingerollt

15\*. Blätter radiär geteilt oder gefiedert; Frucht vom Kelchbecher umschlossen. . .

14\*. Fruchtknoten oberständig.

16. Blüten grünlich, mit 4 Perigonblättern, in den Achseln von Blättern zu Knäueln angeordnet . . . . .

16\*. Blüten mit Kelch- und Kronblättern; Kronblätter nicht grünlich.

17. Blätter doppelt 3zählig zusammengesetzt; Blüten mit 4 braunroten Kronblättern und 4 sackförmigen, gelben Nebenkronblättern. Laubmischwälder; Alpensüdfuß westlich Tessin . . . . .

17\*. Blätter ungeteilt oder fiederförmig geteilt; Kronblätter 4, weiß oder gelb . .  
 9\*. Kronblätter verwachsen (Kelch oft undeutlich).

18. Blattlose Schmarotzerpflanze mit fadenförmigem Stengel, um die Wirtspflanzen windend

18\*. Pflanze mit Blättern oder Schuppen.

19. Fruchtknoten unterständig.

20. Blätter quirlständig, mit meist undeutlichem Kelch . . . . .  
 20\*. Blätter gegenständig.

21. Blüten in Köpfen; Köpfe von kelchartigen Hüllblättern umgeben . . . . .

21\*. Blüten zu 1-3 auf einem Stiel, nickend. Subalpin; Moospolster auf saurer Unterlage; Nadelwälder. . . . .

*Caryophyllaceae* S. 150  
*Linaceae (Radiola)* S. 317

*Santalaceae* S. 149  
 (*Thesium*)  
*Rosaceae* S. 242  
 (*Alchemilla, Sanguisorba*)

*Urticaceae* S. 148

*Berberidaceae* S. 196  
 (*Epimedium*)  
*Cruciferae* S. 200

*Cuscutaceae* S. 386  
 (*Cuscuta*)

*Rubiaceae* S. 435

*Dipsacaceae* S. 449

*Caprifoliaceae (Linnaea)*  
 S. 443



19\*. Fruchtknoten oberständig.

22. Fruchtknoten von aussen gesehen 4 teilig.

23. Griffel zwischen den Teilfrüchten am Grunde eingefügt. . . . .

23\*. Griffel zwischen den Teilfrüchten oberhalb der Mitte eingefügt; Blütenstand ährenartig . . . . .

22\*. Fruchtknoten ungeteilt oder 2teilig.

24. Blüten aktinomorph.

25. Blüten klein, in Ähren oder Köpfen, mit trockenhäutiger Krone. (Lupe 10 ×)

25\*. Blüten nicht in Ähren oder Köpfen, Krone nicht trockenhäutig.

26. Blätter wechselständig; Staubblätter vor den Kronzipfeln stehend . . . . .

26\*. Blätter gegenständig; Staubblätter mit den Kronzipfeln abwechselnd .

24\*. Blüten zygomorph.

27. Blüten in dichten Köpfen, blau . . . . .

27\*. Blüten einzeln, in Trauben oder in Ähren.

28. Fleischfressende Sumpf- oder Wasserpflanzen mit gespornter Krone und 2 Staubblättern . . . . .

28\*. Land(auch Sumpf-)pflanzen, nicht fleischfressend; mit 4 Staubblättern oder mit 2 Staubblättern und ungespornter Krone.

29. Schmarotzerpflanze ohne grüne Blätter (aber mit anders gefärbten Schuppen) am Stengel.

30. Blütenstand allseitswendig, aufrecht . . . . .

30\*. Blütenstand einseitswendig, an der Spitze gebogen . . . . .

29\*. Pflanze mit grünen Blättern . . . . .

*Labiatae* S. 394

*Verbenaceae*

*Verbena officinalis* 14

*Plantaginaceae* S. 433  
(*Plantago*)

*Primulaceae* S. 369  
(*Anagallis*)

*Gentianaceae* S. 379

*Globulariaceae* S. 433  
(*Globularia*)

*Lentibulariaceae* S. 431

*Orobanchaceae* S. 429

*Scrophulariaceae* S. 411  
(*Lathraea*)

*Scrophulariaceae* S. 411

Nebenschlüssel F

(Staubblätter 5 je Blüte, Staubbeutel frei; Blüten zwittrig)

- 1. Bäume und Sträucher (auch niederliegende Zwergsträucher) oder Kletterpflanzen
- 2. Blütenhülle einfach (Perigon), grünlich; Blüten entwickeln sich vor den Blättern . . .
- 2\*. Blütenhülle aus Kelch und Krone bestehend (Kelch bei *Hedera* mit immergrünen Blättern oft undeutlich).
- 3. Staubblätter vor den kleinen Kronblättern stehend . . . . .
- 3\*. Staubblätter mit den Kronblättern abwechselnd.
- 4. Blätter gegenständig.
- 5. Kronblätter verwachsen.
- 6. Niederliegender Zwergstrauch mit kleinen, immergrünen Blättern. Alpin, subalpin; saure steinige Unterlage
- 6\*. Aufrechte oder kletternde Sträucher . . . . .
- 5\*. Kronblätter frei.
- 7. Blätter gefiedert; Griffel 2-5. Laubmischwälder (Lindenwälder) in warmen Lagen (Föhngebiete) nördlich der Alpen . . . . .
- 7\*. Blätter ungeteilt; Griffel 1 . . . . .
- 4\*. Blätter wechselständig.
- 8. Kronblätter verwachsen; Blüten rötlich oder violett. Ziersträucher; selten verwildert . . . . .
- 8\*. Kronblätter frei.
- 9. Fruchtknoten oberständig.
- 10. Pflanzen mit Ranken . . . . .
- 10\*. Pflanzen ohne Ranken . . . . .
- 9\*. Fruchtknoten unterständig.
- 11. Blüten in Dolden; Blätter immergrün, ledrig. Kletterpflanze . . . . .
- 11\*. Blüten nicht in Dolden; Blätter sommergrün . . . . .

<i>Ulmaceae</i>	S. 147
<i>Rhamnaceae</i>	S. 326
<i>Ericaceae (Loiseleuria)</i>	S. 366
<i>Caprifoliaceae</i>	S. 443
<i>Staphyleaceae</i>	
<i>Staphylea pinnata</i>	
<i>Celastraceae</i>	S. 325
( <i>Evonymus</i> )	
<i>Solanaceae (Lycium)</i>	S. 409
<i>Vitaceae</i>	S. 328
<i>Anacardiaceae</i>	S. 324
<i>Araliaceae</i>	
<i>Hedera Helix</i>	15
<i>Saxifragaceae</i>	S. 234
( <i>Ribes</i> )	



1\*. Kräuter.

12. Blütenhülle 1fach oder aus Kelch- und freien Kronblättern bestehend.

13. Blätter (auch die obere) quirlständig oder gegenständig.

14. Frei schwimmende Wasserpflanzen mit quirlständigen Blättern, mit Fallen zum Einfangen von Plankton (fleischfressend). Im Gebiet nicht blühend. Verwildert. . .

*Droseraceae* S. 230  
(*Aldrovanda*)

14\*. Landpflanzen.

15. Blätter quirlständig; kronartige Blütenhülle verwachsen . . . . .

*Rubiaceae* S. 435

15\*. Blätter gegenständig (selten quirlständig); Kronblätter frei.

16. Staubblätter am Grunde verwachsen; Fruchtkapsel 5fächerig; Blütenknospen hängend . . . . .

*Linaceae* S. 317  
*Linum catharticum*  
*Caryophyllaceae* S. 160

16\*. Staubblätter frei; Fruchtkapsel  $\pm$  1fächerig; Blütenknospen aufrecht . . .

13\*. Wenigstens die oberen Blätter wechselständig oder alle Blätter grundständig.

17. Griffel 1.

18. Blüte aktinomorph; Blüten klein; hinter jedem Staubblatt auf dem Perigonblatt

1 Haarschopf; Perigonblätter nach der Blüte an der Spitze eingerollt . . . . .

*Santalaceae* S. 149  
(*Thesium*)

18\*. Blüte zygomorph, mit Sporn.

19. Kelchblätter 5, grün, deutlich von den gefärbten Kronblättern unterscheidbar

19\*. Kelchblätter 3, von gleicher Farbe wie die Kronblätter . . . . .

*Violaceae (Viola)* S. 334  
*Balsaminaceae* S. 326  
(*Impatiens*)

17\*. Griffel (oder Narben) 2 bis viele.

20. Griffel und Fruchtknoten viele, nicht verwachsen

21. Blätter 3zählig, Kronblätter kürzer als die inneren Kelchblätter. Alpin (Schneetälchen). . . . .

21\*. Blätter ungeteilt, grasartig. Sehr selten . . . . .

*Rosaceae (Sibbaldia)* S. 242  
*Ranunculaceae* S. 179  
(*Myosurus*)

20\*. Griffel (oder Narben) 2-5, Fruchtknoten 1

22. Griffel (oder Narben) 4-5.

23. Griffel 5; Blütenknospen hängend . . . . .
- 23\*. Narben (fast ungestielt) 4; Blütenknospen aufrecht; vor den Kronblättern  
Staminodien mit gestielten fächerförmig abstehenden Drüsen . . . . .
- 22\*. Griffel 2-3.
24. Blätter am Grunde mit einer den Stengel umfassenden, röhrenförmigen,  
häutigen gelben oder braunen Nebenblattscheide . . . . .
- 24\*. Keine röhrenförmigen, häutigen Nebenblattscheiden.
25. Fruchtknoten unterständig; Griffel 2; Kelch undeutlich . . . . .
- 25\*. Fruchtknoten oberständig.
26. Blütenhülle einfach . . . . .
- 26\*. Blütenhülle aus Kelch und Krone bestehend; Blätter wechselständig;  
Selten . . . . .
- 12\*. Blütenhülle aus Kelch- und verwachsenen Kronblättern bestehend.
27. Griffel 3-5.
28. Blätter gegenständig, gefiedert, mit Endteilblatt . . . . .
- 28\*. Alle Blätter in grundständiger Rosette, ungeteilt, schmal lanzettlich, parallel-  
nervig. Selten . . . . .
- 27\*. Griffel 0-2 (mit 1-3 Narben).
29. Fruchtknoten unterständig (Kelch- und Kronblätter zuoberst auf dem Fruchtkno-  
ten eingefügt) . . . . .
- 29\*. Fruchtknoten oberständig oder halb unterständig (Kelch- und Kronblätter unten  
oder seitlich am Fruchtknoten eingefügt).
30. Fruchtknoten von aussen gesehen 4 teilig oder von unten her bis zum Griffel  
2teilig.

*Linaceae* S. 317  
(*Linum*)

*Saxifragaceae* S. 234  
(*Parnassia*)

*Polygonaceae* S. 150

*Umbelliferae* S. 345

*Chenopodiaceae* S. 156

*Caryophyllaceae* S. 160  
(*Telephium, Corrigiola*)

*Caprifoliaceae* S. 443  
*Sambucus Ebulus*

*Plumbaginaceae* S. 378  
(*Armeria*)

*Campanulaceae* S. 454





31. Fruchtknoten 4teilig; Griffel zwischen den Teilen am Grunde eingefügt; Blätter wechselständig . . . . .
- 31\*. Fruchtknoten von unten her bis zum gemeinsamen Griffel oder zur Narbe 2teilig; Blätter gegenständig . . . . .
32. Blüten in doldenartigen Blütenständen . . . . .
- 32\*. Blüten einzeln, meist blau oder rot . . . . .
- 30\*. Fruchtknoten ungeteilt.
33. Fruchtknoten 4samig (selten 1–3samig) (Fruchtknoten quer durchschneiden!); Stengel oft windend, kletternd oder niederliegend mit oder ohne grüne Blätter (*Cuscuta*). . . . .
34. Blätter ungeteilt; Pflanze oft windend oder niederliegend . . . . .
- 34\*. Blätter gefiedert; Pflanze aufrecht. Selten verwildert . . . . .
- 33\*. Fruchtknoten vielsamig.
35. Wenigstens die 3 hintern Staubfäden mit weißen oder violetten, wolligen Haaren; Blüten undeutlich zygomorph . . . . .
- 35\*. Staubfäden nicht wollig behaart, höchstens am Grunde behaart; Blüten aktinomorph . . . . .
36. Staubblätter vor den Kronblättern stehend . . . . .
- 36\*. Staubblätter mit den Kronblättern abwechselnd.
37. Narben 3; Kapsel 3fächerig . . . . .
- 37\*. Narben 1–2; Kapsel 1–2fächerig.
38. Blätter gegenständig oder grundständig, kahl und ganzrandig, oder Sumpf- und Wasserpflanze mit 3zähligen Blättern oder Wasserpflanze mit seerosenblattartigen Blättern . . . . .
- 38\*. Blätter wechselständig, nie 3zählig oder seerosenblattartig . . . . .

*Boraginaceae* S. 386

*Asclepiadaceae* S. 385

*Apocynaceae* S. 385

(*Vinca*)

*Convolvulaceae Cuscutaceae*

S. 385, 386

*Hydrophyllaceae*

*Phacelia tanacetifolia* 16

*Scrophulariaceae* S. 411

(*Verbascum*)

*Primulaceae* S. 369

*Polemoniaceae* S. 386

*Gentianaceae* S. 379

*Solanaceae* S. 409

## Nebenschlüssel G

(Staubblätter 6 je Blüte, Staubbeutel frei; Blüten zwittrig)

1. Bäume oder Sträucher.
  2. Dorniger oder immergrüner Strauch mit gelben Blüten . . . . .
- 2\*. Dornloser Baum oder Strauch; Blüten grünlich mit violetten Staubblättern, die sich vor den Blättern entwickeln; Blätter lanzettlich, gezähnt, am Grunde auffallend asymmetrisch
  - 1\*. Kräuter.
  3. Blütenhülle einfach oder fehlend.
  4. Keine Blütenhülle vorhanden; Blätter herzförmig, den Stengel nicht mit häutiger Blattscheide umfassend. Seen von Varese, im Schilfgürtel . . . . .
- 4\*. Einfache Blütenhülle (Perigon) vorhanden; Blätter den Stengel mit häutiger Nebenblattscheide umfassend . . . . .
- 3\*. Blütenhülle aus Kelch und Krone bestehend (selten Kronblätter fehlend, dann aber ohne häutige Nebenblattscheide).
  5. Je 3 Staubblätter bis unter die Staubbeutel miteinander verwachsen; Kelchblätter 2; Blüten auffallend zygomorph
    - 5\*. Staubblätter  $\pm$  frei.
    6. 4 lange und 2 kurze Staubblätter; Kelch- und Kronblätter je 4. Blüten aktinomorph
      - 6\*. Alle 6 Staubblätter  $\pm$  gleich lang.
      7. Griffel 1.
        8. Kronblätter frei, am oberen Ende eines zylindrischen Achsenbeckers eingefügt
        - 8\*. Kronblätter verwachsen (gelegentlich bis fast zum Grunde frei); kein Achsenbecher vorhanden.
        9. Staubblätter vor den Kronblättern stehend . . . . .
    - 9\*. Staubblätter mit den Kronblättern abwechselnd. Spreiten der beiden gegenüberstehenden Blätter miteinander verwachsen . . . . .

*Berberidaceae* S. 196  
(*Berberis*, *Mahonia*)

*Ulmaceae* S. 147

*Saururaceae*  
*Saururus cernuus* 17

*Polygonaceae* S. 150

*Fumariaceae* S. 199

*Cruciferae* S. 200

*Lythraceae* S. 340

*Primulaceae* S. 369  
(*Lysimachia*)

*Gentianaceae* S. 379  
(*Blackstonia*)

7\*. Griffel 2 bis viele.

10. Griffel 2-5; Fruchtknoten 1; Blätter gegenständig

11. Kelch- und Kronblätter 5 . . . . .

11\*. Kelch- und Kronblätter 3. Kollin; flache Ufer über schlammigem Grund .

10\*. Griffel und Fruchtknoten mehr als 5, nicht verwachsen . . . . .

*Caryophyllaceae* S. 160  
*Elatinaceae* S. 331  
(*Elatine*)

*Ranunculaceae* S. 179

## Nebenschlüssel H

(Staubblätter 7-10 je Blüte, Staubbeutel frei; Blüten zwittrig)

1. Staubblätter 8 oder 10, alle zu einer Röhre verwachsen oder nur 1 frei; Blüten zygomorph.

2. Staubblätter 10, alle verwachsen oder das oberste frei; Blätter meist aus Teilblättern zusammengesetzt; Kelchblätter 5, verwachsen . . . . .

2\*. Staubblätter 8; Blätter ungeteilt und ganzrandig; Kelchblätter frei, 5, davon 2 größer und kronblattartig . . . . .

1\*. Staubblätter frei oder höchstens am Grunde miteinander verbunden.

3. Bäume oder Sträucher (mit im untern Teil holzigen Stengeln und Zweigen, auch kleine, am Boden kriechende Zwergsträucher).

4. Blüten zygomorph.

5. Staubblätter 10; Blätter gefiedert. Gepflanzt, selten verwildert . . . . .

5\*. Staubblätter 7; Baum mit bis zum Grunde radiär geteilten Blättern. Gepflanzt .

4\*. Blüten aktinomorph.

6. Blätter ungeteilt, ganzrandig oder mit höchstens 1 mm hohen Zähnen.

7. Blätter sehr klein, schuppenförmig; Staubblätter am Grunde verwachsen; Same mit Haarschopf. Montan, subalpin; flussbegleitend; Alpen . . . . .

*Leguminosae* S. 282

(*Caesalpinioideae*)

*Hippocastanaceae*

*Aesculus Hippocastanum*

- 7\*. Blätter nicht schuppenförmig.
- 8. Kronblätter 0, Kelchblätter 4, kronblattartig, röhrenförmig verwachsen . . .
- 8\*. Kronblätter 4-5, meist verwachsen . . . . .
- 6\*. Blätter gefiedert, geteilt oder ungeteilt und gezähnt (Zähne mindestens 1 mm hoch).
- 9. Blätter gefiedert oder fiederteilig.
- 10. Blätter 1fach gefiedert; Griffel 2-5. Gepflanzt, am Alpensüdfuß verwildert.
- 10\*. Blätter 2-3fach fiederteilig; Griffel 1. Südtessin und ostwärts . . . . .
- 9\*. Blätter ungeteilt oder radiär geteilt.
- 11. Blätter ungeteilt, scharf gezähnt, am Grunde auffallend asymmetrisch  
Blütenhülle einfach (Perigon) . . . . .
- 11\*. Blätter radiär geteilt; Blütenhülle aus Kelch- und Kronblättern bestehend .
- 3\*. Kräuter.
- 12. Blätter (wenigstens die untern Stengelblätter) geteilt oder aus Teilblättern zusammengesetzt.
- 13. Griffel 1.
- 14. Blüten deutlich zygomorph, mit Sporn, ohne kelchartige Blütenhülle. . . . .
- 14\*. Blüten aktinomorph oder etwas zygomorph, mit deutlichem Kelch.
- 15. Blätter radiär oder fiederförmig geteilt . . . . .
- 15\*. Blätter 1- bis mehrfach gefiedert.
- 16. Frucht in 5 Teilfrüchte zerfallend, mit Borsten und Stacheln. Aostatal, Bergamasker Alpen . . . . .
- 16\*. Frucht nicht in 5 Teilfrüchte zerfallend, ohne Borsten und Stacheln. Selten
- 13\*. Griffel 2 bis viele.
- 17. Kronblätter verwachsen . . . . .
- 17\*. Kronblätter frei.

<i>Thymelaeaceae</i>	S. 340
( <i>Daphne</i> )	
<i>Ericaceae</i>	S. 366
<i>Simaroubaceae</i>	
<i>Ailanthus glandulosa</i>	
<i>Rutaceae</i> ( <i>Ruta</i> )	S. 318
<i>Ulmaceae</i>	S. 147
<i>Aceraceae</i>	S. 325
<i>Ranunculaceae</i>	S. 179
( <i>Delphinium</i> )	
<i>Geraniaceae</i>	S. 312
<i>Zygophyllaceae</i>	
<i>Tribulus terrester</i>	19
<i>Rutaceae</i> ( <i>Dictamnus</i> )	S. 318
<i>Adoxaceae</i>	
<i>Adoxa moschatellina</i>	20





<i>Oxalidaceae (Oxalis)</i>	S. 316
<i>Saxifragaceae</i>	S. 234
<i>Ranunculaceae</i>	S. 199
<i>Tropaeolaceae</i>	
<i>Tropaeolum majus</i>	21
<i>Phytolaccaceae</i>	
<i>Phytolacca americana</i>	22
<i>Caryophyllaceae</i>	S. 160
<i>Elatinaceae</i>	S. 331
( <i>Elatine</i> )	
<i>Saururaceae</i>	
<i>Saururus cernuus</i>	S. 129 17
<i>Polygonaceae</i>	S. 150

- 18. Blätter kleeblattartig . . . . .
- 18\*. Blätter nicht kleeblattartig.
- 19. Fruchtknoten 2teilig, die beiden Teile wenigstens am Grunde verwachsen .
- 19\*. Fruchtknoten 2 bis viele, frei . . . . .
- 12\*. Blätter ungeteilt, ganzrandig oder gezähnt.
- 20. Blätter schildförmig; Blattstiel in der Mitte der Blattunterseite eingefügt; Blüten mit Sporn. Häufige Zierpflanze, gelegentlich verwildert . . . . .
- 20\*. Blätter nicht schildförmig; Blattstiel an der Basis des Blattes eingefügt; Blüten ohne Sporn.
- 21. Griffel 2-10.
- 22. Griffel 10. Beere 10rippig, dunkelrot bis schwarz. Alpensüdseite, Oberrheinische Tiefebene . . . . .
- 22\*. Griffel 2-5.
- 23. Stengelblätter gegenständig oder quirlständig und ganzrandig.
- 24. Blüten gestielt; Frucht eine 1fächerige Kapsel oder beerenartig . . . . .
- 24\*. Blüten in den Blattwinkeln sitzend; Frucht eine 3-4fächerige Kapsel. Kollin; flache Ufer über schlammigem Grund. . . . .
- 23\*. Stengelblätter wechselständig (selten gegenständig und dann gezähnt) oder alle Blätter in grundständiger Rosette.
- 25. Keine Blütenhülle vorhanden; Blütenstand eine Ähre; Blätter herzförmig Seen von Varese (Schilfgürtel) . . . . .
- 25\*. Blütenhülle einfach oder aus Kelch und Krone bestehend.
- 26. Blätter am Grunde mit einer den Stengel umfassenden, häutigen Nebenblattscheide; Blütenhülle einfach (Perigon) . . . . .

26\*. Blätter ohne den Stengel umfassende Nebenblattscheide.

27. Griffel 2 . . . . .

27\*. Griffel 5 . . . . .

21\*. Griffel 1.

28. Nur 1fache, 4teilige, kronartig gefärbte, verwachsene Blütenhülle vorhanden

28\*. Blütenhülle aus Kelch und Krone bestehend.

29. Fruchtknoten unterständig . . . . .

29\*. Fruchtknoten oberständig.

30. Staubblätter 8 oder 10, doppelt so viele wie Kronblätter . . . . .

30\*. Staubblätter 7 oder 8, so viele wie Kronblätter.

31. Staubblätter vor den Kronblättern stehend . . . . .

31\*. Staubblätter mit den Kronblättern abwechselnd. Gegenständige

Blätter, am Grunde miteinander verwachsen . . . . .

*Saxifragaceae* S. 234  
*Crassulaceae* S. 231

*Thymelaeaceae* S. 340  
(*Thymelaea*)

*Oenotheraceae* S. 342

*Pyrolaceae* S. 365

*Primulaceae* S. 369

*Gentianaceae* S. 379  
(*Blackstonia*)

*Ranunculaceae* S. 179  
(*Clematis*)

*Magnoliaceae*

*Liriodendron Tulipifera* 23

*Lauraceae* *Laurus nobilis*

*Cistaceae* S. 332

## Nebenschlüssel I

(mehr als 10 Staubblätter je Blüte, Staubbeutel frei; Blüten zwittrig)

1. Bäume oder Sträucher (mit holzigen Stengeln und Zweigen, gelegentlich auch kleine, am Boden kriechende Zwergsträucher).

2. Blütenhülle einfach (Perigon), oft kronartig.

3. Fruchtknoten in jeder Blüte zahlreich, frei; Blätter sommergrün

4. Perigonblätter 4 . . . . .

4\*. Perigonblätter 9. Gepflanzt in Wäldern und Parks . . . . .

3\*. Fruchtknoten 1 je Blüte; Frucht beerenartig; Blätter immergrün lederig. Alpensüdfuß.

2\*. Blütenhülle aus Kelch und Krone bestehend.

5. Blätter gegenständig.

6. Fruchtknoten oberständig . . . . .







6\*. Fruchtknoten unterständig.

7. Kelch- und Kronblätter meist 4. Gartenpflanze; selten verwildert . . . . .

7\*. Kelch- und Kronblätter 5 oder mehr.

8. Strauch ohne Dornen, mit immergrünen Blättern und weißen Blüten, am Alpensüdfuß gepflanzt, gelegentlich verwildert . . . . .

8\*. Strauch mit dornigen Zweigen, sommergrünen Blättern und roten Blüten. Am Alpensüdfuß gepflanzt, selten verwildert . . . . .

5\*. Blätter wechselseitig.

9. Kelch- und Kronblätter 4. Am Alpensüdfuß gepflanzt, selten verwildert . . . . .

9\*. Kelch- und Kronblätter 5 oder mehr.

10. Blätter herzförmig; Blütenstand mit einem länglichen, bleichen, mit dem Blütenstandsstiel verbundenen Hochblatt (Flügelblatt) . . . . .

10\*. Blätter nicht herzförmig; Blütenstand ohne Flügelblatt.

11. Blätter ungeteilt, ganzrandig; Fruchtknoten oberständig, Frucht eine Kapsel

11\*. Blätter gezähnt oder geteilt; wenn ganzrandig, Fruchtknoten unterständig oder am Grunde von einem Achsenbecher umgeben . . . . .

1\*. Kräuter.

12. Fruchtknoten 2 bis viele je Blüte, höchstens bis zur Mitte verwachsen, oberständig.

13. Wasserpflanzen mit großen, runden, über die Wasseroberfläche erhobenen Blättern mit zentralem Stiel. Seen von Varese . . . . .

13\*. Landpflanzen; wenn Wasserpflanzen, dann Blätter nie rund.

14. Kelchblätter doppelt so viele als Kronblätter (Außenkelch!) . . . . .

14\*. Kelchblätter so viele als Kronblätter oder Blütenhülle einfach (Perigon).

15. Fruchtknoten so viele als Kronblätter; Blätter fleischig . . . . .

15\*. Fruchtknoten mehr oder weniger als Kron- oder Perigonblätter; Blätter kaum fleischig . . . . .

12\*. Fruchtknoten 1 je Blüte, höchstens oberhalb der Mitte geteilt (die Frucht gelegentlich in mehrere Teilfrüchte zerfallend!)

*Saxifragaceae* S. 234  
(*Philadelphus*)

*Myrtaceae Myrtus communis* 24  
*Punicaceae*  
*Punica Granatum* 25

*Capparidaceae*  
*Capparis spinosa* 26

*Tiliaceae (Tilia)* S. 328

*Cistaceae* S. 332

*Rosaceae* S. 242

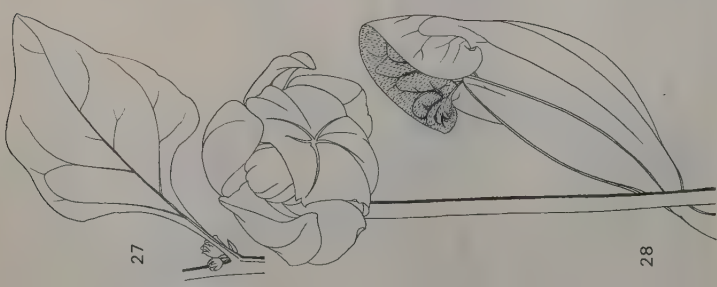
*Nymphaeaceae* S. 178  
(*Nelumbo*)

*Rosaceae* S. 242

*Crassulaceae* S. 231

*Ranunculaceae* S. 179

- 16. Fruchtknoten unterständig, halbunterständig oder in den Blütenboden eingesenkt; Staubblätter peripher (nicht am Grunde des Fruchtbodens) eingefügt.
- 17. Pflanze aus fleischigen, ovalen Gliedern bestehend; Kronblätter zahlreich . . . . .
- 17\*. Pflanze mit Stengel und Laubblättern; Kronblätter 4–6 oder nicht vorhanden.
- 18. Blätter gefiedert. . . . .
- 18\*. Blätter ungeteilt.
- 19. Blätter nierenförmig, dunkelgrün; Perigonblätter 3, verwachsen; Pflanze kriechend. Feuchte, kalkhaltige Böden, Laubmischwälder . . . . .
- 19\*. Blätter rhombisch, 3eckig, oval oder lanzettlich.
- 20. Blätter rhombisch oder 3eckig, mit hellen Papillen besetzt, wechselständig. Im Süden Zierpflanze, selten verwildert . . . . .
- 20\*. Blätter schmal oder breit lanzettlich oder oval, die untern oft gegenständig.
- 21. Kronblätter meist 6, rot . . . . .
- 21\*. Kronblätter meist 5, gelb. Unkraut auf sommertrockenen Böden . . . . .
- 16\*. Fruchtknoten oberständig.
- 22. Wasserpflanzen mit auf der Oberfläche schwimmenden, großen, am Grunde tief herzförmigen Blättern . . . . .
- 22\*. Land- oder Sumpfpflanzen.
- 23. Pflanze mit Milchsaft; Kronblätter 4 oder nicht vorhanden.
- 24. Kronblätter 4; Kelchblätter 2, zu Beginn der Blüte abfallend; Blätter meist fiederteilig . . . . .
- 24\*. Keine Kronblätter vorhanden; blütenähnlicher Blütenstand von einer Hochblatthülle umgeben; Blätter ungeteilt . . . . .
- 23\*. Pflanze ohne Milchsaft; Kron- oder kronartige Perigonblätter 5 oder mehr.
- 25. Alle Blätter grundständig und schlauchförmig; Sumpfpflanzen. Sehr selten ausgepflanzt . . . . .
- 25\*. Pflanze mit beblättertem Stengel.
- 26. Blätter (wenigstens die untern) gegenständig oder quirlständig.



Cactaceae (*Opuntia*) S. 340  
Rosaceae (*Agrimonia*) S. 242  
Aristolochiaceae S. 150  
(*Asarum*)  
Aizoaceae  
*Tetragonia expansa* 27  
Lythraceae S. 340  
Portulacaceae S. 159  
(*Portulaca*)  
Nymphaeaceae S. 178  
Papaveraceae S. 197  
Euphorbiaceae S. 320  
Sarraceniacae  
*Sarracenia purpurea* 28

27. Staubblätter in 3 oder 5 Bündeln vereinigt; alle 5 Kelchblätter  $\pm$  gleich groß . . . . . *Hypericaceae* S. 329  
(*Hypericum*)
- 27\*. Staubblätter frei, nicht in Bündeln vereinigt; die 2 äußern Kelchblätter kleiner als die 3 innern . . . . . *Cistaceae* S. 332  
(*Helianthemum*)
- 26\*. Blätter wechselständig oder in grundständiger Rosette.
28. Kronblätter unregelmäßig zerschlitzt; Blüten in einer Traube . . . . . *Resedaceae* (*Reseda*) S. 230
- 28\*. Kronblätter ganzrandig, ausgerandet oder nicht vorhanden.
29. Staubfäden frei; Kelch einfach oder nur ein Perigon vorhanden . . . . . *Ranunculaceae* S. 179
- 29\*. Staubfäden unten verwachsen; Kelch doppelt . . . . . *Malvaceae* S. 328

### *Familie der Salicaceae*

1. Blätter im Umriß rundlich, 3eckig oder vieleckig, gezähnt oder wenig tief geteilt, meist lang gestielt (Stiel meist  $\frac{1}{2}$  so lang bis länger als die Spreite); Tragblätter der Blüten gezähnt oder zerschlitzt; mehr als 8 Staubblätter je Blüte; keine Drüsen in den Blüten . . . . . *Populus* S. 137
- 1\*. Blätter meist lanzettlich oder oval, selten rundlich, nie geteilt, kurz gestielt (Stiel meist weniger als  $\frac{1}{4}$  so lang wie die Spreite); Tragblätter der Blüten ganzrandig; Staubblätter je Blüte meist 2, selten bis 6; 1–2 Drüsen am Grunde jeder Blüte . . . . . *Salix* S. 138

# Gattung *Populus*

1. Tragblätter der Blüten kahl; Blätter kahl, gezähnt, nie geteilt, an Langtrieben und Kurztrieben in der Form nicht verschieden: am Grunde herzförmig, gestutzt oder in den Stiel verschmälert, gezähnt . . . . .

*P. nigra*

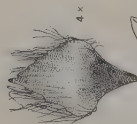
1\*. Tragblätter der Blüten stets behaart; Blätter unterseits behaart oder kahl, gezähnt oder geteilt; wenn Blätter nur gezähnt und kahl, dann an Lang- und Kurztrieben von verschiedener Form.

2. Blätter mit Drüsen am Übergang zum Blattstiel, an Langtrieben herzförmig (jedoch wenig tief ausgerandet) mit fein und regelmäÙig gezähntem Rand; Blätter der Kurztriebe rundlich, jederseits mit 6–10 nach vorn gerichteten, stumpfen Zähnen; alle Blätter unterseits behaart (Haare gegen die Blattspitze hin orientiert) bis kahl; Tragblätter mit 6–11 Zähnen, die  $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$  der Länge des Tragblattes ausmachen; Narben rot . . . . .

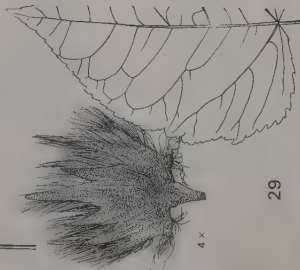
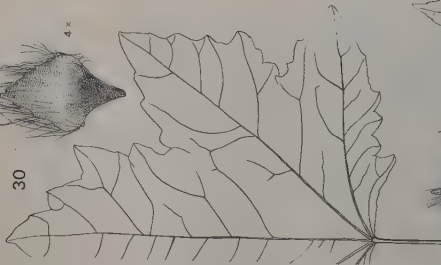
*P. tremula* 29

2\*. Blätter nie mit Drüsen am Übergang zum Blattstiel, an Langtrieben im Umriss meist unregelmäÙig 5- oder 6eckig, meist 3–5 teilig, mit groben Zähnen, unterseits dicht und filzig behaart; Blätter an Kurztrieben von ähnlicher Form; Tragblätter mit wenigen, kurzen, unregelmäÙigen Zähnen; Narben gelbgrün (nie rot) . . . . .

*P. alba* 30



30



29

## Gattung *Salix*

Man findet in der Literatur oft 3 getrennte Bestimmungsschlüssel: nach Merkmalen an den Blättern, an den ♂ und an den ♀ Blütenständen. Da nur wenige Arten an den Blütenständen allein genügend charakteristische Merkmale aufweisen, ist hier auf getrennte Schlüssel verzichtet worden. Weil die Blätter während der ganzen Vegetationsperiode zur Verfügung stehen, sind im Schlüssel Blattmerkmale meist zuerst und möglichst ausführlich dargestellt; als Ergänzung folgen Merkmale der ♂ und ♀ Blüten. Habituelle Merkmale, die man am Herbarmaterial nicht sehen kann, sind weggelassen worden, ebenfalls Angaben über die Drüsen in den Blüten.

1. Zweige und jüngste Triebe flach über den Boden ausgebreitet, meist knorrig, überall Wurzel treibend oder in den Boden eingewachsen und nur die Blätter und Blütenstände auf der Oberfläche erscheinend; Spaliersträucher der alpinen und subalpinen Stufe.

2. Blätter unterseits grau bis weiß, zerstreut bis dicht und anliegend und lang behaart, oberseits die netzartig angeordneten Nerven eingesenkt; Früchte dicht und kurz behaart  
2\*. Blätter beiderseits grün; Früchte kahl (junge gelegentlich zerstreut behaart).

3. Blattland mit oft entfernt stehenden, feinen, meist 0,1–0,2 mm langen, in der Regel breit abgerundeten Zähnen. Alpen . . . . .

3\*. Blattland nur gegen die Basis hin gezähnt (bis 6 feine, spitze Zähne jederseits) oder ohne Zähne.

4. Blätter 1–2 cm lang, an der Spitze oft ausgerandet; Staubfäden etwa 3mal so lang wie die Tragblätter; Früchte 3,5–5 mm lang. Meist Kalkunterlage. . . . .

4\*. Blätter 0,2–0,8 cm lang, an der Spitze selten ausgerandet; Staubfäden etwa 2mal so lang wie die Tragblätter; Früchte 2–3 mm lang. Kalkunterlage; Alpen . . . . .

1\*. Bäume oder ± aufrechte Sträucher, mindestens die 1jährigen Triebe bogig aufsteigend. 5. Blattland in den oberen  $\frac{2}{3}$  mit feinen, regelmäßigen, vorwärts gerichteten Zähnen, sonst

glatt, stets flach (nicht eingerollt), Blätter lanzettlich, 3–10mal so lang wie breit; Staubfäden in der ganzen Länge verwachsen; Früchte eiförmig, dicht und kurz behaart, Narben

einen auffallenden Kopf bildend  
5\*. Blattland überall mit Zähnen, Zähne regelmäßig oder unregelmäßig, fein bis grob, oder

nur mit Drüsen, diese gelegentlich unregelmäßig verteilt, oder Rand glatt; Staubfäden

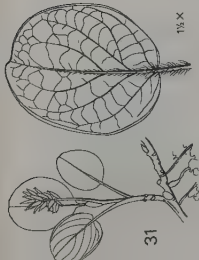
*S. reticulata* 31

*S. herbacea* 32

*S. retusa* 33

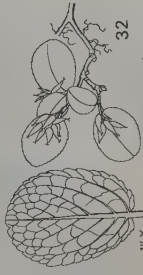
*S. serpyllifolia*

*S. purpurea* 34



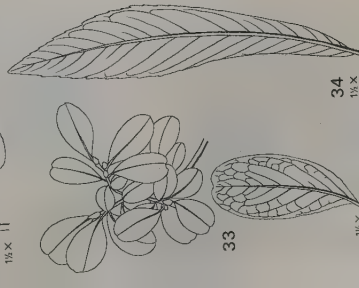
31

$\frac{1}{16} \times$



32

$\frac{1}{16} \times$



33

$\frac{1}{16} \times$

34  
 $\frac{1}{16} \times$

meist frei, selten am Grunde verwachsen, nur bei *S. caesia* oft in der ganzen Länge verwachsen: Früchte vom Grunde an verschmälert, behaart oder kahl, Narben deutlich 2-4teilig, nicht kopfig.

6. Die bis 1 Jahr alten Zweige mit auffallender, blauer, leicht abwischbarer Wachsschicht (Reif), zerstreut behaart . . . . .  
6\* Zweige nicht blau bereift, gelbgrün, hellbraun bis rotbraun, matt oder glänzend, behaart oder kahl.

7. Blätter 6-20mal so lang wie breit, schmal lanzettlich, Rand auch in frischem Zustand nach unten eingerollt, ohne Zähne, oft mit Drüsen.

8. Blätter unterseits dicht kraus behaart, daher ohne Glanz, grau bis weiß; Staubfäden in  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  der Länge verwachsen, am Grunde behaart; Früchte kahl . . . . .

8\*. Blätter unterseits dicht mit  $\pm$  parallelen, zur Hauptsache in der Richtung der Seitennerven orientierten, anliegenden und kurzen Haaren besetzt, daher silberig glänzend; Staubfäden frei, kahl; Früchte dicht und kurz behaart . . . . .

7\*. Blätter nur selten über 6mal so lang wie breit, lanzettlich bis oval, Rand flach oder nach unten eingerollt, mit Zähnen oder nur Drüsen oder glatt.

9. Ältere Blätter wenigstens unterseits, oft aber beiderseits der Behaarung wegen seidig oder silberig glänzend, Haare  $\pm$  gerade,  $\pm$  parallel, zur Hauptsache in der Längsrichtung des Blattes orientiert.

10. Blattrand fein und regelmäÙig gezähnt; Staubfäden behaart; Früchte vollständig kahl . . . . .

10\*. Blattrand ohne Zähne oder mit wenigen, unregelmäÙig angeordneten Zähnen, oft nur mit Drüsen, die in den Haaren versteckt sind, oder auch ohne Drüsen.

11. Blattrand ohne Zähne und ohne Drüsen, Blatt 3-7 cm lang, 2,5-4mal so lang wie breit; Staubfäden behaart; Früchte dicht, lang und kraus behaart. Alpen

11\*. Blattrand mit zerstreuten Zähnen, oft auch nur mit Drüsen. Moore

12. Blätter 2-4 cm lang, 4-10mal so lang wie breit, seitliche Nerven 8-14; Staubfäden behaart; Früchte dicht und kurz behaart, Haare  $\pm$  gerade .

12\*. Blätter 1-3 cm lang, 2-3 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, seitliche Nerven 4-6.  
13. Staubfäden und Früchte vollständig kahl . . . . .  
13\*. Staubfäden behaart; Früchte kurz und dicht behaart; Haare  $\pm$  gerade

*S. daphnoides*

*S. Elaeagnos* 35

*S. viminalis* 36

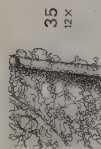
*S. alba* 37

*S. glaucosericea*

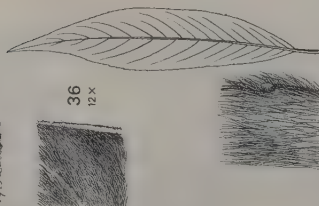
*S. rosmarinifolia*

*S. repens* 38

*S. arenaria*



35  
12 x



36  
12 x

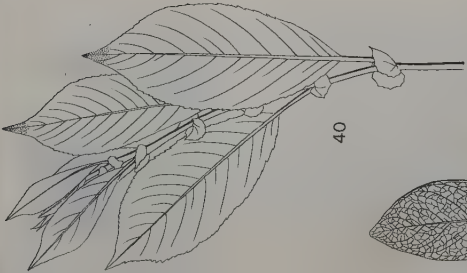


37  
12 x

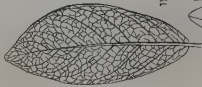
38

18 x

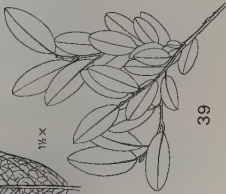




40



1/2 x



39

9\*. Ältere Blätter kraus (flaumig) oder zerstreut mit  $\pm$  langen, geraden Haaren behaart, nie silbrig glänzend (bei einigen Arten die jungen Blätter silbrig glänzend), auch vollständig kahl und dabei matt oder glänzend.

14. Blattrand stets ohne Zähne, gelegentlich mit wenigen Drüsen, ältere Blätter beiderseits vollständig kahl, 1–3 cm lang, 2–3mal so lang wie breit, oval bis breit lanzettlich, unterseits blaugrün, nie beiderseits gleichfarbig grün.

15. Staubfäden frei, kahl; Früchte kahl, dunkelgrün. Nur 3 Fundorte in den Kantonen St. Gallen und Appenzell. Hochmoore . . . . .

15\*. Staubfäden meist bis über die Mitte, oft in der ganzen Länge verwachsen, am Grunde behaart; Früchte kurz und dicht behaart. Subalpin . . . . .

14\*. Blattrand mit feinen bis groben, regelmäßigen oder unregelmäßigen Zähnen (an Seitentrieben Blätter gelegentlich ganzrandig), wenn alle Blätter ohne Zähne dann Blätter beiderseits gleichfarbig grün.

16. Auch junge Früchte vollständig kahl (bei *S. Hegetschweileri* die jungen Früchte dicht und kurz behaart, die reifen meist vollständig kahl; Pflanze der Zentralalpen); Blätter nie alle ganzrandig.

17. Blätter unterseits graugrün bis blaugrün, an der Spitze jedoch grün, zerstreut behaart bis kahl, Rand unregelmäßig gezähnt; Staubfäden am Grunde behaart . . . . .

17\*. Blätter unterseits gleichmäßig blaugrün bis graugrün oder beiderseits fast gleichfarbig grün.

18. Auch die jüngsten Blätter stets beiderseits vollständig kahl, Blattoberseite dunkelgrün, lackartig glänzend.

19. Ausgewachsene Blätter 4–18 cm lang, 2–6mal so lang wie breit, Blattoberseite heller grün als die Oberseite.

20. Blattrand regelmäßig und grob gezähnt, Zähne 0,4–0,8 mm lang, Drüsen am Blattrand mit wenig Sekret; Staubblätter meist 2. Sehr selten . . . . .

20\*. Blattrand regelmäßig und fein gezähnt, Zähne 0,2–0,3 mm lang, Drüsen am Blattrand mit viel Sekret; Staubblätter meist 5. Selten

*S. myrtilloides* 39

*S. caesia*

*S. nigricans* 40

*S. fragilis*

*S. pentandra* S. 141 41

19\*. Blätter 2-8 cm lang, 2-3mal so lang wie breit, Blattunterseite auf der ganzen Fläche blaugrün, seltener graugrün; Tragblätter kahl oder nur zerstreut behaart, Haare lang und gerade (Unterschied zu Sippen der *S. hastata* mit ganz kahlen Blättern). Südliche Kalkalpen, Tirol, Vorarlberg . . . . .

*S. glabra*

18\*. Blätter zerstreut bis dicht behaart, alte Blätter oft auch kahl; bei *S. hastata* gelegentlich auch jüngste Blätter ganz kahl.

21. Blattstiel ohne Drüsen, Blätter oberseits matt, 2-8 cm lang, 2-3mal so lang wie breit, mit der größten Breite über oder in der Mitte, fein und regelmäßig gezähnt; Staubblätter 2; Tragblätter lang und kraus, behaart. Feuchte Böden; montan, subalpin . . . . .

*S. hastata* 42

21\*. Blattstiel mit einigen Drüsen, Blätter oberseits glänzend, 2-15 cm lang, 3-5mal (selten 2mal) so lang wie breit, mit der größten Breite meist in der Mitte, fein und regelmäßig gezähnt; Staubblätter 3 . . . . .

*S. triandra*

16\*. Junge und reife Früchte behaart (bei *S. Hegelschweileri* die reifen Früchte meist vollständig kahl), wenn junge Früchte kahl, dann die Blätter ganzrandig.

22. Blätter unterseits sehr dicht und kraus behaart, weiß, ohne Glanz (nur junge Blätter mit ± geraden und parallel anliegenden Haaren haben Silberglanz), oberseits dunkelgrün, bis 8 cm lang, 2-3mal so lang wie breit; Staubfäden kahl; Früchte dicht, lang und kraus behaart; Pflanze bis 1,5 m hoch. Kalkfreier Blockschutt; Alpen (innere Ketten) . . . . .

*S. helvetica* 43

22\*. Blätter unterseits nicht weiß (nur bei der 3-9 m hohen *S. caprea*, S. 143, gelegentlich weißlich.)

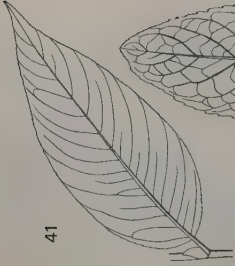
23. Blätter beiderseits gleichfarbig grün, Behaarung (meist nur an jungen Blättern!) oberseits stets dichter als unterseits; Staubfäden kahl.

24. Blattrand mit feinen regelmäßigen Zähnen; Früchte ± dicht kraus behaart. Kalk-Blockschutt; Alpen (innere Ketten) . . . . .

24\*. Blattrand ohne Zähne; Blätter und Früchte oft kahl. Monte Tonale  
23\*. Blätter nicht beiderseits gleichfarbig grün, unterseits gleichmäßig blaugrün bis graugrün.

*S. breviserrata* 44

*S. alpina*



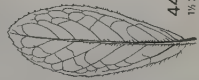
41



42  
1/6 x



43



44  
1/6 x



43  
1/2 x

25. Blätter regelmäßig oder unregelmäßig fein gezähnt, Zähne etwa 0,2 mm lang, Blätter meist bis 3 cm, selten über 4 cm lang; Nebenblätter (an den Langtrieben) oft nicht vorhanden oder kaum 0,5 cm lang; Staubfäden kahl.

26. Größte Blattbreite meist in der Mitte, Rand fein und regelmäßig gezähnt, Blätter 1,5–2,5 cm lang, 2–3mal so lang wie breit. Alpen .  
 26\*. Größte Blattbreite fast immer über der Mitte, Rand fein, aber unregelmäßig gezähnt, Blätter 2–4, selten bis 6 cm lang, 2–3mal so lang wie breit.

27. Holz ohne Längsrippen (Rinde abheben!); Staubbeutel vor dem Aufblühen rot, später rotbraun. Kalkhaltiger Schutt, östliche Alpen . . . . .

27\*. Holz mit bis 4 mm langen Längsrippen; Staubbeutel gelb. Sehr selten (Vogesen, wahrscheinlich Freiburger Alpen) . . . . .

25\*. Blätter unregelmäßig und fein bis grob gezähnt, Zähne 0,4–1 mm lang, an Kurztrieben gelegentlich ganzrandig oder Rand nur wellig, ausgewachsene Blätter meist groß (3–15 cm lang), 1½–3-, selten bis 4mal so lang wie breit, an Kurztrieben gelegentlich rundlich; Nebenblätter (an den Langtrieben) meist vorhanden, oft groß (0,5–2 cm lang); Staubfäden behaart.

28. 2–4 Jahre altes Holz ohne Längsrippen.

29. 1-jährige Zweige kahl, jüngste Triebe (Triebspitzen) kahl oder zerstreut behaart, glänzend; Blätter unterseits blaugrün bis graugrün.

30. Blätter oval, meist 1½–2mal so lang wie breit, ausgewachsene Blätter unterseits stets kahl.

31. Blätter 3–8 cm lang, am Grund abgerundet bis herzförmig, ausgewachsene stets kahl; Tragblätter an der Spitze dunkelbraun, auf der Fläche und am Rande lang behaart. Selten .

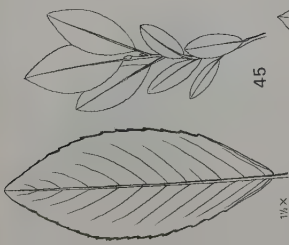
31\*. Blätter 3–5 cm lang, gegen den Grund zu allmählich verschmälert, größte Breite über der Mitte, unterseits kahl, oberseits oft zerstreut kraus behaart; Tragblätter überall hellbraun, auf der Fläche fast kahl, am Rande dicht und lang

*S. foetida* 45

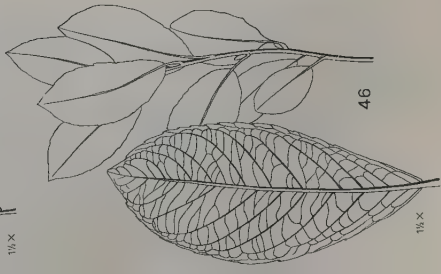
*S. Waldsteiniana* 46

*S. bicolor*

*S. Hegetschweileri*

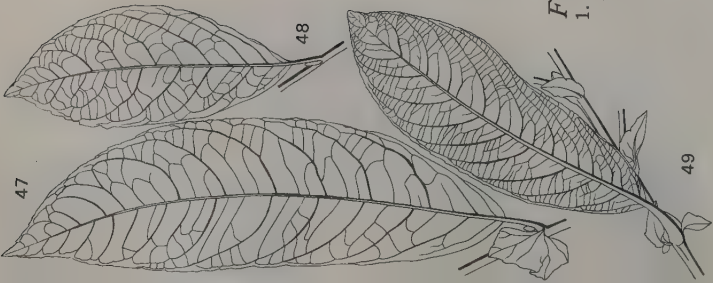


45



46

1 1/2 x



- behaart. Wenige Fundorte in Süddeutschland, nahe der Schaffhauser Grenze . . . . .
- 30\*. Blätter lanzettlich, etwa 3mal so lang wie breit, gegen den Grund zu allmählich verschmälert, unterseits behaart, Epidermis jedoch sichtbar . . . . .
- 29\*. Jüngste Triebe fein und kraus behaart.
32. Blätter etwa 2mal so lang wie breit, Rand fein bis grob und unregelmäßig gezähnt, unterseits graugrün bis weißlich, dicht und kraus behaart, so daß die Epidermis nicht sichtbar; Haare etwa 1 mm lang . . . . .
- 32\*. Blätter meist 3–4mal so lang wie breit, Rand wellig oder glatt, seltener grob gezähnt, Behaarung an jungen Blättern wie bei *S. caprea*, an älteren lockerer und Epidermis gut sichtbar. Selten, Alpengebiet; kalkarme Schotter . . . . .
- 28\*. 2–4 Jahre altes Holz mit 1–2 cm langen, in frischem Zustand 0,2 bis 0,5 mm hohen, scharfen Längsrippen.
33. Blätter höchstens doppelt so lang wie breit; Rand auffallend grob und unregelmäßig gezähnt, Zähne oft senkrecht abstehend (sonst nach vorn gerichtet), in den Buchten Rand nach unten umgebogen; ältere Zweige ganz kahl. Saure, nasse Böden . . .
- 33\*. Blätter meist 2–3mal so lang wie breit, Rand wellig oder unregelmäßig fein bis grob gezähnt oder glatt. Saure, nasse Böden

*S. Starkeana*

*S. appendiculata* 47

*S. caprea* 48

*S. pubescens*

*S. aurita*

*S. cinerea* 49

## Familie der Betulaceae

1. ♀ Blütenstände zur Blütezeit knospenartig, nur die roten Narben zwischen Knospenschuppen hervorragend; Blüte vor dem Beginn des Blattaustriebs; Frucht von einer zerschlitzten, offenen Hülle umgeben, fast kugelig . . . . .

*Corylus Avellana* S. 144 50



- 1\* ♀ Blütenstände zur Blütezeit nicht von Knospenschuppen umgeben, aufrechte, abstehende oder hängende Ähren; Blüte zu Beginn des Blattaustriebs oder später; Frucht nicht von einer zerschlitzten Hülle umgeben, eiförmig oder linsenförmig.
2. ♀ Blütenstände einzeln, zur Zeit der Fruchtreife zerfallend.
3. Frucht nicht geflügelt, von einem großen, mindestens 1 cm langen Vorblatt umhüllt; Staubbeutel an der Spitze mit Haarschopf; Rinde nicht weiß.
4. Die meisten Blätter mit weniger als 15 Paaren von Seitennerven; Vorblatt 3teilig, zur Zeit der Fruchtreife mit 3–5 cm langem Mittelabschnitt, die Frucht umschließend, die Ränder jedoch nicht verwachsen. Eichen-Hagebuchenwälder . . . . .
- 4\*. Die meisten Blätter mit mehr als 14 Paaren von Seitennerven; Vorblatt einfach, zur Zeit der Fruchtreife 1–2,5 cm lang, in der ganzen Länge verwachsen und die Frucht umschließend. Insubrische Buschwälder; Alpensüdseite . . . . .
- 3\*. Frucht geflügelt (Flügel höchstens 0,5 cm breit), nicht von einem Vorblatt umhüllt; Staubbeutel kahl; Rinde wenigstens im oberem Stamnteil und in der Krone oft weiß
- 2\* ♀ Blütenstände zu mehreren beisammen, einen traubigen Gesamtblütenstand bildend; Tragblatt und Vorblätter zur Fruchtzeit verholzt und verwachsen, nicht abfallend, die leeren Fruchtstände deshalb noch im folgenden Jahr als zapfenartige Gebilde am Baum oder Strauch hängend . . . . .

### Gattung *Betula*

1. Bäume oder große Sträucher; die meisten Blätter über 3 cm lang, doppelt gezähnt; ♂ Blütenstände hängend, die Blütenstände als geschlossene Kätzchen überwintend.
2. Rinde im untern Stamnteil rissig, wulstig, dunkelbraun bis schwarz (wenig weiße Kindenflecken), weiter oben Stamm glatt und weiß oder gelblichweiß; Zweige ± hängend; Seitenabschnitte des Tragblattes der ♀ Blüten nach außen und rückwärts gebogen; Flügel der Frucht 2–3mal so breit wie die Frucht, bei den Narben mit schmalen Ausschnitt und dort die Frucht ungefähr so weit überragend wie die Narben lang sind . . . . .
- 2\*. Rinde fast überall glatt, meist weiß; Zweige nicht hängend; Seitenabschnitte des Tragblattes der ♀ Blüten nach außen und nach vorn gerichtet; Flügel der Frucht 1–1½mal so breit wie die Frucht, an der Spitze die Frucht nicht oder nur wenig überragend . . . . .

*Carpinus Betulus* 51

*Ostrya carpinifolia*

*Betula* S. 144

*Alnus* S. 145

*B. pendula* S. 145 52

*B. pubescens*

1\*. Niedrige Sträucher; die meisten Blätter weniger als 3 cm lang, rundlich oder oval, 1fach gezähnt; Blütenstände abstehend oder aufrecht, auch die ♂ Blütenstände im Winter von Knospschuppen umgeben.

3. Blätter rundlich, oft breiter als lang; Zähne stumpf; jüngste Triebe dicht und flaumig behaart, ohne Drüsen. Sehr selten . . . . .

*B. nana*

3\*. Blätter oval, nie breiter als lang; Zähne spitz; jüngste Triebe locker flaumig behaart bis kahl, mit vielen Harzdrüsen. Nur bei Abtwil (St. Gallen) und vielleicht noch im deutschen Grenzgebiet . . . . .

*B. humilis*

### Gattung *Alnus*

1. Die meisten Blattzähne auffallend höher als breit. Montan, subalpin . . . . .  
1\*. Fast alle Blattzähne viel breiter als hoch.

2. Größte Breite der meisten Blätter über der Mitte, Blätter im Umriß an der Spitze breit abgerundet, mit 4–7 Paaren von Seitennerven, ältere Blätter unterseits kahl, jedoch in den Innenwinkeln zwischen Hauptnerv und Seitennerven stets gelbbraun und bärtig behaart; die seitenständigen Fruchtstände auf wenigstens 0,5 cm langen Stielen . . . . .

*A. glutinosa* 53

2\*. Größte Breite der meisten Blätter unterhalb oder in der Mitte, Blätter im Umriß an der Spitze allmählich zugespitzt, mit 10–15 Paaren von Seitennerven, ältere Blätter unterseits oft nur noch auf den Nerven behaart, in den Winkeln zwischen den Nerven nie bärtig behaart; die seitenständigen Fruchtstände sitzend . . . . .

*A. incana*

### Familie der *Fagaceae*

1. Junge Blätter am Rande fein und vorwärts abstehend behaart; ♂ Blütenstände ± kugelig, hängend; der weichstachelige Fruchtbecher (*Cupula*) meist 2 3kantige Nüsse umschließend  
1\*. Blätter am Rande nicht abstehend behaart; ♂ Blütenstände zylindrisch.

2. Blätter stachelig gezähnt, ältere beiderseits kahl; ♂ Blütenstände aufrecht; Fruchtbecher (*Cupula*) mit stechenden Stacheln, meist 3 Früchte (Kastanien) umschließend .

2\*. Blätter fiedertelig bis ganzrandig, wenn stachelig gezähnt, dann unterseits stets sehr

*Fagus sylvatica* 54

*Castanea sativa*







dicht mit Sternhaaren besetzt; ♂ Blütenstände hängend; Fruchtbecher (*Cupula*) nur 1 Frucht (Eichel) und diese meist weniger als zur Hälfte umschließend . . . . .

*Quercus* S. 146

### Gattung *Quercus*

1. Sommergrün; Blätter mit stumpfen oder spitzen Abschnitten.

2. Blätter mit stumpfen Abschnitten, wenn mit kleiner, aufgesetzter Spitze, dann Schuppen am Fruchtbecher nicht abstehend und die meisten Sternhaare auf der Blattunterseite 4-6zählig.

3. Blätter beiderseits des Stiels mit einem Öhrchen, unterseits nur mit vereinzelt einfachen Haaren oder kahl, nie mit Sternhaaren (100fache Vergrößerung!), meist deutlich asymmetrisch, mit Seitennerven, die in die Buchten und Abschnitte verlaufen, Stiel meist weniger als 0,7 cm lang; Stiel des Fruchtstandes viel länger als der Blattstiel (bis 6 cm lang) . . . . .

3\*. Blätter ohne Öhrchen (bei *Q. pubescens* gelegentlich mit Öhrchen), unterseits mit sitzenden Sternhaaren, die meisten Sternhaare 4-6zählig (100fache Vergrößerung!), mit Seitennerven, die nur in die Abschnitte verlaufen; Stiel des Fruchtstandes höchstens so lang wie der Blattstiel.

4. Die meisten der einzelnen sternförmig abstehenden Haare nicht über 0,2 mm lang, locker stehend, Blattunterseite deshalb grün und scheinbar kahl . . . . .

4\*. Die meisten der einzelnen sternförmig oder büschelig abstehenden Haare 0,3 bis 0,6 mm lang, dicht stehend, Blattunterseite deshalb graugrün. Kalkböden, heiße Lagen . . . . .

2\*. Blätter mit bespitzten oder allmählich zugespitzten Abschnitten.

5. Ältere Blätter unterseits dicht mit meist 6-10zähligen Sternhaaren bedeckt, deshalb graugrün; Schuppen am Fruchtbecher bis 1 cm lang, allmählich zugespitzt und abstehend. Selten, in Flaumeichenwäldern . . . . .

5\*. Ältere Blätter unterseits kahl oder nur in den Innenwinkeln zwischen Haupt- und Seitennerven mit einem Büschel von Sternhaaren; Blattabschnitte und Zähne mit langer, borsten- oder fadenförmiger Spitze; Schuppen des Fruchtbeckers stumpf, anliegend. Vor allem im Tessin in Kastanienwäldern gepflanzt . . . . .

*Q. Robur* 55

*Q. petraea* 56

*Q. pubescens*

*Q. Cerris*

*Q. rubra*

- 1\*. Wintergrün (Blätter 2 Jahre alt werdend), am Rande wellig, spitz gezähnt oder ganzrandig, wenigstens unterseits sehr dicht mit Sternhaaren besetzt. Dép. Ain, Südteffin . . .

*Q. Ilex*

### Familie der Umaceae

1. Alle Blüten zwittrig, an den vorjährigen Trieben; Frucht eine ringsum geflügelte Nuß; Blätter vom Grunde an mit 1 Längsnerv . . . . .  
 1\*. Zwittrige und rein ♂ Blüten auf derselben Pflanze und an denselben diesjährigen Trieben; Frucht eine Steinfucht mit fleischer Hülle (Exokarp) und Steinkern; Blätter vom Grunde aus mit 3 Längsnerven. Alpensüdfuß . . . . .

*Ulmus* S. 147

*Celtis australis*

### Gattung *Ulmus*

1. Blütenstiele kürzer als die Blüten; Früchte kahl, fast sitzend.  
 2. Ausgewachsene Blätter an Kurztrieben oberseits kahl, glatt und glänzend; Same deutlich oberhalb der Mitte der Frucht und Griffelkanal im Fruchtfügel kürzer bis so lang wie der Same. Warme Gegenden . . . . .  
 2\*. Ausgewachsene Blätter an Kurztrieben oberseits mit  $\pm$  anliegenden Borstenhaaren, rau, matt; Same in oder unterhalb der Mitte der Frucht und Griffelkanal im Fruchtfügel meist länger als der Same . . . . .  
 1\*. Blütenstiele 3–6mal so lang wie die Blüten; Früchte am Rande dicht und abstehend behaart, auf langen Stielen. Oberrheinische Tiefebene . . . . .

*U. carpinifolia*

*U. scabra* 57

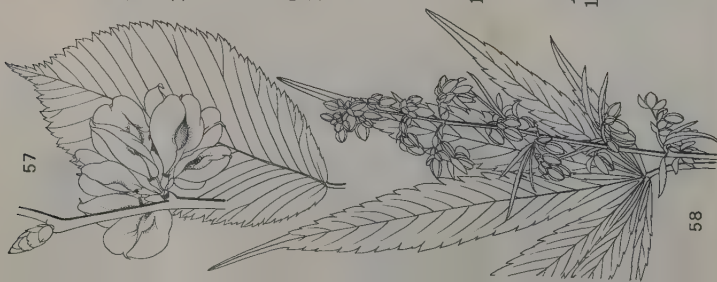
*U. laevis*

### Familie der Moraceae

1. ♂ und ♀ Blüten in verschiedenen, ährenartigen, gestielten Blütenständen; Fruchtstände brombeerartig.  
 2. Blätter unterseits meist nur auf den Nerven behaart; reife Fruchtstände weiß oder schwarz, nicht von auffallend langen Narben umgeben. Kultiviert und verwildert . . .  
 2\*. Blätter unterseits dicht und fein behaart; reife Fruchtstände rot, von auffallend langen Narben umgeben. Alpensüdfuß, gepflanzt und verwildert . . . . .

*Morus* S. 148

*Broussonetia papyrifera*



- 1\* ♂ und ♀ Blüten auf der Innenseite der hohlen Blütenstandsachse; Fruchtstand (Feige) zur Reifezeit birnenförmig, fleischig. Warme Gegenden, kultiviert, verwildert . . . . .

*Ficus Carica*

### Gattung *Morus*

1. Blätter oberseits kahl, nie rau; Fruchtstände weiß . . . . .  
1\* Blätter oberseits sehr rau behaart; Fruchtstände schwarz . . . . .

*M. alba*  
*M. nigra*

### Familie der *Cannabaceae*

1. Aufrechtes Kraut; ♀ Blüten zu 2 in Blattachseln; Blätter bis zum Grunde radiär 5–11teilig, mit schmal lanzettlichen Abschnitten (Teilblättern). Verschleppt (Vogelfutter) . . . . .  
1\* Windendes Kraut; ♀ Blütenstände zapfenartig; Blätter am Grunde herzförmig, tief 3–7teilig, aber nicht bis zum Grunde geteilt, oder nicht geteilt . . . . .

*Cannabis sativa* S. 147 58

*Humulus Lupulus* 59

### Familie der *Urticaceae*

1. Pflanze mit Brennhaaren; Blätter gezähnt, gegenständig, mit Nebenblättern . . . . .  
1\* Pflanze ohne Brennhaare; Blätter ganzrandig, wechselständig, keine Nebenblätter vorhanden . . . . .

*Urtica* S. 148

*Parietaria* S. 149

### Gattung *Urtica*

1. Blätter meist weniger als 5 cm lang, 1–1½mal so lang wie breit, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, mit großen, spitzen Zähnen (Zähne ¼–⅓, so lang wie die größte Blattbreite); Blütenstände kürzer als der benachbarte Blattstiel; ♂ und ♀ Blüten in denselben Blütenständen. Nitratreiche Böden . . . . .  
1\* Blätter meist über 5 cm lang, 2½–3mal so lang wie breit, am Grunde herzförmig oder abgerundet, Zähne ⅓–⅓ so lang wie die größte Blattbreite; Blütenstände länger als der benachbarte Blattstiel; ♂ und ♀ Blüten auf verschiedenen Pflanzen (2häusig) . . . . .

*U. urens*

*U. dioeca* 60



59



60

## Gattung *Parietaria*

1. Stengel aufrecht, nicht verzweigt, die meisten Blätter über 5 cm lang; kelchähnliche Hochblätter bis zum Grunde frei. Warme Gegenden . . . . .
- 1\* Stengel bogig aufsteigend, am Grunde oder vom Grunde an verzweigt, die meisten Blätter nicht über 3 cm lang; kelchähnliche Hochblätter über dem Grunde wenig verwachsen . .

*P. erecta* 61

*P. ramiflora*

## Familie der *Santalaceae*

1. Blüten zwittrig, 4- oder 5zählig; sommergrüne Kräuter . . . . .
- 1\* Blüten ♂, ♀ oder zwittrig (die einzelnen Pflanzen ♂, ♀ oder zwittrig), 3zählig; immergrüne Sträucher. Dép. Ain, Savoyen, Comersee . . . . .

*Thesium* S. 149

*Osyris alba*

## Gattung *Thesium*

1. Unter jeder Blüte 3 Hochblätter (1 Tragblatt und 2 Vorblätter); an der Spitze des Blütenstandes keine Tragblätter ohne Blüten vorhanden.
2. Perigonzipfel nach der Blüte bis zum Grunde eingerollt und der Perigontteil über der reifen Frucht dann etwa  $\frac{1}{3}$  so lang wie die reife Frucht.
3. Stengel unterirdisch kriechend; alle Schuppenblätter am Grunde der Stengel voneinander abgerückt.
4. Äste im Blütenstand glatt (30fache Vergrößerung!) . . . . .
- 4\* Äste im Blütenstand rauh. Fränkischer Jura . . . . .
- 3\* Stengel nicht unterirdisch kriechend, meist eine dicke, verholzte Pfahlwurzel vorhanden; am Grunde der Stengel wenige bis zahlreiche, sich dachziegelartig überdeckende Schuppen vorhanden (Lupe!).
5. Schuppenblätter am Grunde des Stengels zahlreich, auf einem kurzen Stück dicht dachziegelartig angeordnet; Stengel getrocknet 2–4 mm dick; Blätter bis 0,7 cm breit, oft in der ganzen Länge deutlich 3- oder 5nervig. . . . .
- 5\* Wenige Schuppenblätter am Grunde, die sich dachziegelartig decken; Stengel getrocknet weniger als 2 mm dick; Blätter nicht über 0,2 cm breit, stets 1nervig. Selten

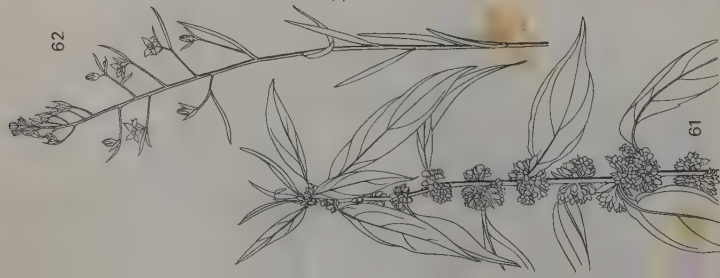
*T. Linophyllon* 62

*T. humifusum*

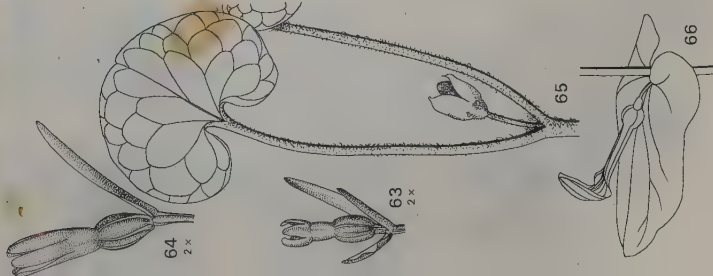
*T. bavarum*

*T. divaricatum*

62



61



2\*. Perigonzipfel nach der Blüte nur an der Spitze einwärts gebogen und der Perigontteil über der reifen Frucht so lang oder länger als die Frucht.

6. Die meisten Blüten 4zählig; über der Frucht der verwachsene Teil des Perigons so lang oder länger und viel dünner als der obere Teil mit den freien Perigonzipfeln; Blütenstand einseitigwendig; Tragblätter am Rande glatt . . . . .

6\*. Blüten 5zählig; über der Frucht der verwachsene Teil des Perigons kürzer, aber ebenso dick wie der obere Teil mit den freien Perigonzipfeln; Blütenstand allseitigwendig; Tragblätter am Rande mit feinen, borstigen Zähnen (10fache Vergrößerung!) . . . . .

1\*. Unter jeder Blüte nur 1 Hochblatt vorhanden; an der Spitze des Blütenstandes ein Schopf von Tragblättern, die keine Blüten tragen. Selten . . . . .

### Familie der Aristolochiaceae

1. Blüten einzeln, endständig; Perigon aktinomorph, 3teilig; Stengel kriechend . . . . .  
 1\*. Blüten in Büscheln oder einzeln in Blattachseln; Perigon zygomorph, 1lippig; Stengel nicht kriechend . . . . .

### Gattung Aristolochia

1. Blüten zu 2-8 in den Blattachseln; Blätter lang gestielt; Grundachse ohne Knolle. Selten  
 1\*. Blüten einzeln in den Blattachseln; Grundachse eine kugelige Knolle.  
 2. Blätter sehr kurz gestielt (Stiel etwa 3 mm lang), am Grunde mit engem Ausschnitt (die seitlichen Lappen überdecken sich oft). Alpensüdfuß . . . . .  
 2\*. Blätter oft mehr als 10 mm lang gestielt, am Grunde mit weitem, herzförmigem Ausschnitt. Südlichste Alpentäler . . . . .

### Familie der Polygonaceae

1. Perigonblätter 6 oder 4, die 3 oder 2 innern Perigonblätter zur Zeit der Fruchtreife viel größer als die äußern und der Frucht anliegend; Narben pinselförmig.  
 2. Perigonblätter 6; Frucht 3kantig, nicht geflügelt . . . . .

*T. alpinum* 63

*T. pyrenaicum*

*T. rostratum* 64

*Asarum europaeum* 65

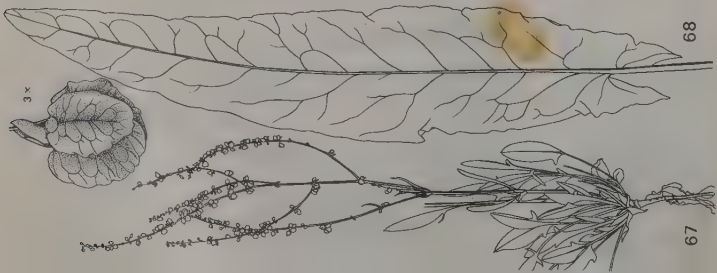
*Aristolochia* S. 150

*A. Clematitis*

*A. rotunda* 66

*A. pallida*

*Rumex* S. 151



- 2\*. Perigonblätter 4; Frucht linsenförmig, mit breit geflügeltem Rand. Alpin . . . . .
- 1\*. Perigonblätter 3, 5 oder 6, die innern zur Fruchtzeit nicht vergrößert; Narben kopfig.
- 3. Frucht mit 2-4 Flügeln; Blätter sehr groß. Gartenpflanze . . . . .
- 3\*. Frucht ohne Flügel (bei *P. dumetorum* und *P. cuspidatum* die äußern Perigonblätter breit geflügelt!), 3kantig oder linsenförmig; Blätter nicht auffallend groß.
- 4. Reife Frucht nicht oder nur mit der Spitze aus den Perigonblättern hervorstehend . .
- 4\*. Reife Frucht meist wenigstens 2mal so lang wie die Perigonblätter. Ackerunkraut .

*Gattung Rumex*

- 1. Alle Blätter oder wenigstens die Sommerblätter an der Basis mit spitzen Zipfeln (spießförmig oder pfeilförmig).
- 2. Innere Perigonblätter nicht oder kaum größer als die reife Frucht . . . . .
- 2\*. Innere Perigonblätter viel größer als die reife Frucht.
- 3. Äußere Perigonblätter zur Zeit der Fruchtreife den innern Perigonblättern anliegend
- 3\*. Äußere Perigonblätter zur Zeit der Fruchtreife zurückgebogen, dem Blütenstiel anliegend.
- 4. Stengel niedrig (bis 30 cm hoch), ohne oder mit 1-2 Stengelblättern; Gesamtblütenstand nicht verzweigt. Alpin; Schneetälchen; sehr selten . . . . .
- 4\*. Stengel hoch (30-120 cm hoch), mit mehreren Blättern; Gesamtblütenstand stets verzweigt . . . . .

- 1\*. Blätter an der Basis herzförmig, abgerundet oder in den Stiel verschmälert, an der Basis nie spitze Zipfel vorhanden.
- 5. Alle innern Perigonblätter ohne Schwielen.
- 6. Grundständige Blätter tief herzförmig, 1-2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; innere Perigonblätter länger als breit.
- 7. Grundständige Blätter im Umriss oval oder rundlich, 1-1 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; innere Perigonblätter zur Zeit der Fruchtreife 4-5,5 mm lang . . . . .

*Oxyria digyna*

*Rheum Rhabarbarum*

*Polygonum* S. 154

*Fagopyrum* S. 156

*Ariengruppe des*

*R. Acetosella* S. 153 67

*R. scutatus*

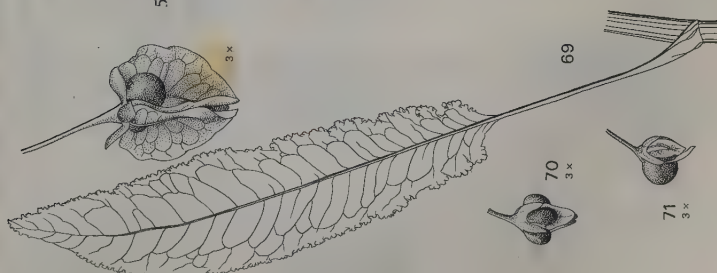
*R. nivalis*

*Ariengruppe des*

*R. Acetosa* S. 153 68

*R. alpinus*





- 7\*. Grundständige Blätter im Umriss oval oder breit lanzettlich, nahe dem Grunde am breitesten,  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; innere Perigonblätter zur Zeit der Frucht- reife 6–8 mm lang. Sehr selten . . . . .
- 6\*. Grundständige Blätter in den Stiel verschmälert oder abgerundet,  $2\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; innere Perigonblätter deutlich breiter als lang. Sehr selten . . . . .
- 5\*. Alle 3 oder wenigstens 1 inneres Perigonblatt mit deutlicher Schwiele.
8. Innere Perigonblätter ohne Zähne oder Zähne klein, die längsten viel kürzer als die halbe Breite des Perigonblatts (mehrere Blüten mit reifen Früchten untersuchen!).
9. Innere Perigonblätter mindestens 3mal so breit wie die Schwielen.
10. Nur 1 inneres Perigonblatt mit Schwiele, wenn alle 3 Perigonblätter mit Schwie- le, wovon 2 stets mit kleinen Schwielen, dann Perigonblätter fein, unregelmäßig und scharf gezähnt.
11. Innere Perigonblätter ganzrandig oder vereinzelt, unregelmäßig geschweifte Zähne vorhanden (Zähne nicht über 0,3 mm hoch); nur 1 inneres Perigonblatt mit Schwiele. Sehr selten . . . . .
- 11\*. Innere Perigonblätter am Rande fein, unregelmäßig und scharf gezähnt (Zähne bis 1 mm hoch); 1 Perigonblatt mit großer, die beiden andern mit klei- nerer Schwiele. Genf . . . . .
- 10\*. Alle innern Perigonblätter mit Schwielen, wenn Schwielen ungleich groß, dann Blätter am Rande kraus.
12. Die Schwielen aller Perigonblätter gleich groß, 2–3mal so lang wie dick, nach unten zugespitzt; grundständige Blätter flach. Sehr selten . . . . .
- 12\*. Ein Perigonblatt mit großer, die beiden andern mit kleiner Schwiele, die großen Schwielen  $1$ – $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick; grundständige Blätter am Rande wellig und kraus . . . . .
- 9\*. Innere Perigonblätter meist weniger als 2mal so breit wie die Schwielen.
13. Alle 3 innern Perigonblätter mit Schwielen; die meisten Blütenknäuel mit je 1 Hochblatt . . . . .
- 13\*. Nur 1 inneres Perigonblatt mit Schwiele; nur die untersten Blütenknäuel mit je 1 Hochblatt . . . . .

*R. aquaticus*

*R. longifolius*

*R. Patientia*

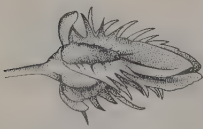
*R. cristatus*

*R. Hydrolapathum*

*R. crispus* 69

*R. conglomeratus* 70

*R. sanguineus* 71



72  
3x

8\*. Innere Perigonblätter gezähnt; die längsten Zähne so lang bis viel länger als die halbe Breite des Perigonblatts (mehrere Blüten mit reifen Früchten untersuchen!).

14. Grundständige Blätter und die meisten Stengelblätter an der Basis herzförmig oder abgerundet; Pflanzen ausdauernd.

15. Pflanze sparrig, mit teilweise ± senkrecht oder sogar zurückgeboogenen, oft mehrmals verzweigten Seitenästen; Blütenstand zur Fruchtzeit graugrün . . .

15\*. Seitenäste aufrecht, nicht verzweigt; Blütenstand zur Fruchtzeit dunkelrot .  
14\*. Alle Blätter allmählich in den Stiel verschmälert; Pflanzen 1- oder 2jährig.

16. Blütenstand zur Fruchtzeit goldgelb; die längsten Zähne am Rande der innern Perigonblätter so lang oder länger als die innern Perigonblätter. Sehr selten . .

16\*. Blütenstand zur Fruchtzeit braun bis rötlich, nie goldgelb; die längsten Zähne am Rande der innern Perigonblätter nicht länger oder nur wenig länger als die größte Breite der innern Perigonblätter. Französischer Jura, Elsaß . . . . .



73  
3x

Artengruppe des *Rumex Acetosella*

1. Innere Perigonblätter mit der reifen Frucht fest verbunden. Verbreitung? . . . . .  
1\*. Innere Perigonblätter mit der reifen Frucht nicht verbunden (Frucht läßt sich wie bei allen andern *Rumex*arten aus dem Perigon herauslösen).

2. Reife Frucht 0,9–1,3 mm lang. Verbreitung? . . . . .  
2\*. Reife Frucht 1,3–1,5 mm lang. Verbreitet, ziemlich häufig . . . . .

Artengruppe des *Rumex Acetosa*

1. Grundständige Blätter und untere Stengelblätter 2–14mal so lang wie breit; Frucht dunkelbraun.

2. Seitenäste des Gesamtblütenstandes nicht verzweigt (gelegentlich nur einzelne Seitenäste verzweigt) . . . . .

2\*. Seitenäste des Gesamtblütenstandes reich verzweigt. In Ausbreitung . . . . .  
1\*. Grundständige Blätter und untere Stengelblätter 1–2mal so lang wie breit; Frucht gelbgrau. Alpen, Alpenvorland, Jura, Vogesen, Schwarzwald . . . . .

*R. pulcher* 72  
*R. obtusifolius* 73

*R. maritimus*

*R. paluster*

*R. angiocarpus*

*R. tenuifolius*  
*R. Acetosella* S. 151 67

*R. Acetosa* S. 151 68  
*R. thyrsiflorus*

*R. arifolius*

# Gattung *Polygonum*

1. Pflanze windend und kletternd.

2. Äußere Perigonblätter gekielt. Äcker . . . . .

2\*. Äußere Perigonblätter breit geflügelt. Hecken, Waldränder . . . . .

1\*. Pflanze nicht windend und kletternd.

3. Pflanze meist über 1 m (bis 3 m) hoch, ausgewachsene Blätter groß, breit (6–12 cm breit) und meist weniger als  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit (kultivierte und verwilderte Arten).

4. Pflanze  $\pm$  kahl; Blattstiele nicht geflügelt. Verwildert . . . . .

4\*. Pflanze abstehend behaart; Blattstiele in der oberen Hälfte mit 2 grünen Flügeln . . .  
2mal so lang wie breit, lanzettlich (wenn Blätter weniger als 2 mal so hoch); Blätter mehr als  
Stengel nur mit einem einzigen, dichten, zylindrischen, endständigen Blütenstand).

5. Stengel nicht verzweigt.

6. Pflanze über 30 cm hoch; im untern Teil des Blütenstandes keine Bulbillen . . . .

6\*. Pflanze weniger als 30 cm hoch; im untern Teil des Blütenstandes mit Bulbillen .

5\*. Stengel verzweigt, auch seitenständige Blütenstände vorhanden.

7. Nebenblattscheiden häutig, durchsichtig, silberig glänzend, abstehend, mit 2 Zip-  
feln oder zerschlitzt; Blütenstände (fast immer in Blattachseln) meist 1–3blütig . . .

7\*. Nebenblattscheiden häutig, grün, braun oder rötlich, nie silberig glänzend; Blüten-  
stände mehr als 5blütig.

8. Endständige und seitenständige Blütenstände rispig.

9. Selten über 50 cm hoch; Blätter lanzettlich. Süd- und Zentralalpen . . . . .

9\*. 1–2 m hoch; Blätter am Grunde pfeil- oder herzförmig. Verwildert . . . . .

8\*. Endständige und seitenständige Blütenstände traubenartig oder ährenartig  
(eng zusammengezogen).

*P. convolvulus* 74

*P. dumetorum*

*P. cuspidatum*

*P. orientale*

*P. bistorta* 75

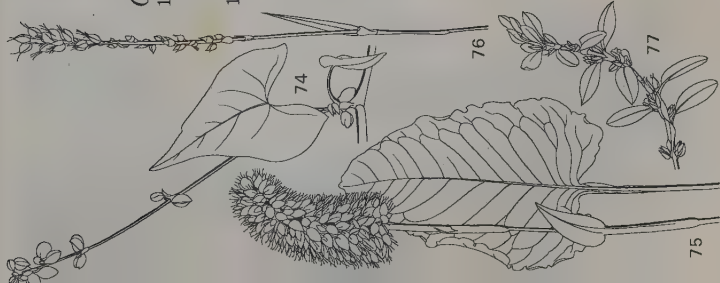
*P. viviparum* 76

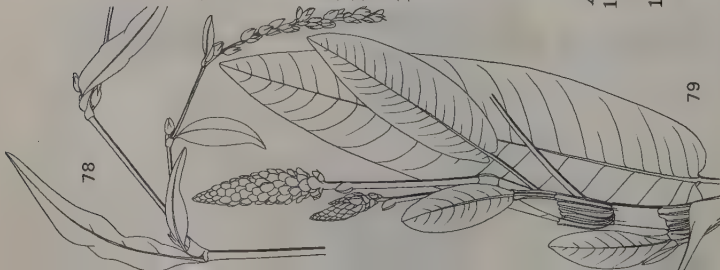
Artengruppe des

*P. aviculare* S. 155 77

*P. alpinum*

*P. polystachyum*





10. Blüten- und Fruchtstände locker (oft unterbrochen) und Achse des Fruchtstandes sichtbar. Staunasse, nährstoffreiche Böden . . . . .

10\*. Blüten- und Fruchtstände dicht, zylindrisch und Achse des Fruchtstandes verdeckt. Schlammige bis trockene, nährstoffreiche Böden . . . . .

### Artengruppe des *Polygonum aviculare*

1. Perigonblätter höchstens bis  $\frac{1}{4}$  der Länge verwachsen; Frucht 3kantig . . . . .
- 1\*. Perigonblätter  $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$  der Länge verwachsen; Frucht ziemlich flach (3. Kante wenig erhaben) . . . . .

### Artengruppe des *Polygonum Hydriopiper*

1. Perigonblätter dicht mit gelblichen, sitzenden Drüsen besetzt; Nebenblattscheiden auf der Fläche kahl, am Rande oft mit wenigen Borstenhaaren . . . . .
- 1\*. Perigonblätter ohne oder nur mit vereinzelter Drüsen; Nebenblattscheiden auf der Fläche und am Rande mit Borstenhaaren.
2. Blätter meist 4–6mal so lang wie breit, ungefähr in der Mitte am breitesten, nach der Spitze und nach dem Grunde gleichmäßig verschmälert; Frucht 2,5–3 mm lang . . . . .
- 2\*. Blätter meist 6–16mal so lang wie breit, in der Mitte der Spreite ein kurzes Stück fast parallelrandig; Frucht 1,5–2,5 mm lang . . . . .

### Artengruppe des *Polygonum Persicaria*

1. Blätter am Grunde abgerundet oder herzförmig, nie in den Stiel verschmälert; Blattstiel in oder oberhalb der Mitte der Nebenblattscheiden abzweigend. Selten . . . . .
- 1\*. Blätter in den Stiel verschmälert; Blattstiel weit unterhalb der Mitte der Nebenblattscheiden abzweigend.

Artengruppe des  
*P. Hydriopiper* S. 155 78

Artengruppe des  
*P. Persicaria* S. 155

*P. aviculare* S. 154 77

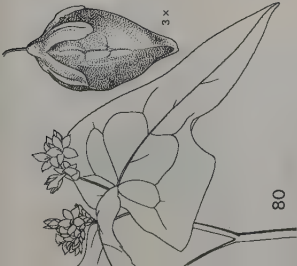
*P. aequale*

*P. Hydriopiper*

*P. mite*

*P. minus*

*P. amphibia* 79



80



81 3x



82

2. Nebenblattscheiden am Rande mit bis 2 mm langen Borstenhaaren; Perigonblätter ohne vorstehende Leitbündel . . . . .
- 2\*. Nebenblattscheiden am Rande kahl oder bis 0,2 mm lang bewimpert; Perigonblätter zur Fruchtreife mit vortretenden, ankerförmig verzweigten Leitbündeln.
3. Alle Blätter 4–8mal so lang wie breit . . . . .
- 3\*. Alle Blätter, mit Ausnahme der obersten, höchstens 2mal so lang wie breit . . . . .

### Gattung *Fagopyrum*

1. Kanten der Früchte ohne Zähne und Höcker. Seltenes Kulturrelikt . . . . .
- 1\*. Kanten der Früchte wellig, oft mit Zähnen und Höckern. Sehr selten . . . . .

### Familie der *Chenopodiaceae*

1. Blüten zwittrig (gelegentlich mit 1geschlechtigen vermischt, dann aber ♀ Blüten nie von 2 Vorblättern eingehüllt).
2. Blätter mit deutlicher Spreite.
3. Perigon nicht mit dem Fruchtknoten verwachsen, zur Fruchtzeit krautig oder fleischig, mit häutigem Rand . . . . .
- 3\*. Perigon mit dem Fruchtknoten verwachsen, zur Fruchtzeit hart . . . . .
- 2\*. Blätter ohne deutliche Spreite, spitz oder stumpf, im Querschnitt rundlich oder oval.
4. Perigonblätter auf der Außenseite in oder wenig oberhalb der Mitte mit einem quer zur Längsrichtung angeordneten, abstehenden, häutigen, meist bunt gefärbten Flügel, die Frucht umschließend.
5. Blätter mit feiner, stacheliger, gelber Spitze. Elsaß, Wallis, Aostatal . . . . .
- 5\*. Blätter nicht mit stacheliger Spitze. Aostatal . . . . .
- 4\*. Perigonblätter ohne Flügel, die Frucht nicht umschließend. Seltene Unkräuter . . . . .
- 1\*. Blüten 1geschlechtig (gelegentlich vereinzelte Zwitterblüten vorhanden), ♀ Blüten entweder alle von 2 freien oder verwachsenen Vorblättern umhüllt und kein Perigon vorhanden oder auf derselben Pflanze auch noch ♀ Blüten mit Perigon und ohne Vorblätter vorhanden (*Atriplex hortensis*, *A. nitens*).

*P. Persicaria*

*P. lapathifolium*

*P. Brittingeri*

*F. vulgare* 80

*F. tataricum*

*Chenopodium* S. 157

*Beta vulgaris* 81

*Salsola Kali* 82

*Kochia prostrata*

*Polycnemum* S. 158

6. Pflanzen stets 1geschlechtig (2häusig); Frucht mit den beiden umschließenden, vollständig verwachsenen Vorblättern kugelig oder eiförmig . . . . .
- 6\*. Meist beide Geschlechter auf derselben Pflanze (1häusig); Frucht mit den beiden umschließenden, rundlichen, rhombischen oder 3eckigen, freien oder teilweise verwachsenen Vorblättern flach. Seltene Unkräuter; *A. patula* ziemlich häufig. . . . .

*Spinacia oleracea*

*Atriplex* S. 158

### Gattung *Chenopodium*

1. Pflanze dicht mit Drüsenhaaren besetzt, aromatisch riechend . . . . .
- 1\*. Pflanze ohne Drüsenhaare, oft mit Blashaaren (weiße, blasenförmige Haare auf 1- oder mehrzelligem Stiel, in der Literatur oft als mehrliger Überzug bezeichnet), nicht aromatisch riechend, gelegentlich stinkend.
2. Alle Blätter spießförmig. Stickstoffreiche Böden . . . . .
- 2\*. Blätter nicht spießförmig oder nur die obersten spießförmig.
3. Die größten Stengelblätter am Grunde ausgerandet oder herzförmig . . . . .
- 3\*. Blätter am Grunde nie ausgerandet oder herzförmig.
4. Blütenstandsachsen und Perigonblätter ± kahl, grün.
5. Blätter ganzrandig . . . . .
- 5\*. Blätter nicht ganzrandig.
6. Perigonblätter 5. Sehr selten . . . . .
- 6\*. Die meisten Blüten mit weniger als 5 Perigonblättern.
7. Blätter unterseits blaugrün . . . . .
- 7\*. Blätter beiderseits von gleichem Grün.
8. Perigon zur Fruchtzeit nicht fleischig . . . . .
- 8\*. Perigon zur Fruchtzeit fleischig, die Früchte eines Knäuels bilden eine beerenartige Sammelfrucht. Zentralalpen, sonst selten . . . . .
- 4\*. Blütenstandsachsen und Perigonblätter mit Blashaaren ± dicht besetzt, grau oder graugrün.
9. Blätter ganzrandig, rhombisch. Zentral- und Südalpen, sonst selten . . . . .
- 9\*. Blätter nicht ganzrandig; wenn einzelne ganzrandig, dann nicht rhombisch.

*Ch. Botrys*

*Ch. Bonus-Henricus* 83

*Ch. hybridum*

*Ch. polyspermum* 84

*Ch. urbicum*

*Ch. glaucum*

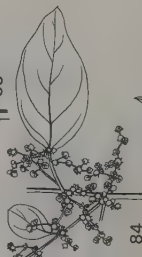
*Ch. rubrum*

*Ch. foliosum* 85

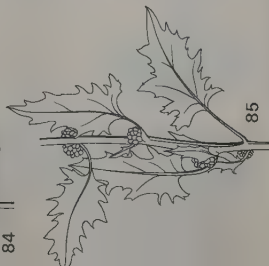
*Ch. Vulvaria*



83



84



85





86

*Ch. murale*

*Ch. ficifolium*

*Ch. album* 86

*Ch. opulifolium*

### Gattung *Polycnemum*

1. Die meisten Vorblätter deutlich länger (bis 2mal so lang) als die 2-2,5 mm langen Perigonblätter . . . . .
- 1\*. Vorblätter kürzer oder bis so lang wie die 1-1,5 mm langen Perigonblätter . . . . .

*P. majus*

*P. arvense*

### Gattung *Atriplex*

1. Vorblätter bis zum Grunde frei, nie mit Anhängeln; 2 verschiedene Typen von ♀ Blüten: solche mit 5 Perigonblättern (keine Vorblätter vorhanden) und solche mit 2 auffallend großen (größter Durchmesser 5-15 mm), rundlichen oder breit ovalen Vorblättern (kein Perigon vorhanden).
2. Alle ältern Blätter beiderseits grün . . . . .
- 2\*. Wenigstens die obern Blätter unterseits grau bis weiß . . . . .
- 1\*. Vorblätter nicht bis zum Grunde frei, nicht rundlich, Anhängsel gelegentlich vorhanden; alle ♀ Blüten ohne Perigonblätter.
3. Vorblätter nur am Grunde verwachsen, nie mit Anhängeln . . . . .
- 3\*. Vorblätter in  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  der Länge verwachsen, oft mit Anhängeln . . . . .

*A. hortensis*

*A. nitens*

*A. oblongifolia*

*A. patula* 87



87

# Gattung *Amaranthus* (Familie der *Amaranthaceae*)

1. Die längeren Vorblätter deutlich länger als die Perigonblätter, meist allmählich in eine stechende Spitze verschmälert.
2. Perigonblätter 5 (ausnahmsweise bei einzelnen Blüten 3 oder 4).
3. Die Perigonblätter der ♀ Blüten an der Spitze gestutzt oder ausgerandet, mit Stachelspitze des Mittelnervs . . . . .
- 3\*. Perigonblätter der ♀ Blüten gegen die Stachelspitze verschmälert.
4. Vorblätter an den normal entwickelten ♀ Blüten zur Fruchtzeit etwa 2mal so lang wie die Perigonblätter . . . . .
- 4\*. Vorblätter an den normal entwickelten ♀ Blüten zur Fruchtzeit 1,3–1,5mal so lang wie die Perigonblätter . . . . .
- 2\*. Perigonblätter 3 . . . . .
- 1\*. Vorblätter nicht länger als die Perigonblätter.
5. Stengel im oberen Teil fein und kraus behaart . . . . .
- 5\*. Pflanze kahl.
6. Frucht durch Querriß sich öffnend . . . . .
- 6\*. Frucht sich nicht öffnend . . . . .

*A. retroflexus* 88

*A. hybridus*

*A. patulus*

*A. albus*

*A. deflexus*

*A. graecizans*

*A. lividus*

*Montia*

*Portulaca oleracea*

*M. fontana* 89



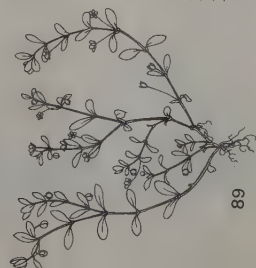
88

## Familie der *Portulacaceae*

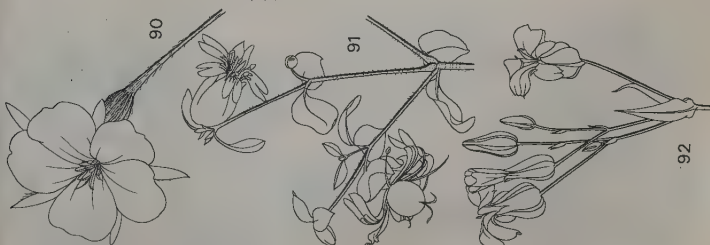
1. Kelchblätter frei, zur Fruchtzeit nicht abfallend; Kronblätter weiß; Blätter nicht auffallend fleischig. Sumpf- und Wasserpflanzen . . . . .
- 1\*. Kelchblätter im untern Teil mit dem Fruchtknoten verwachsen, die freien Teile zur Fruchtzeit abfallend; Kronblätter gelb; Blätter auffallend fleischig. Ruderalstellen . . . . .

### Gattung *Montia*

1. Oberfläche der reifen Samen erscheint bei 10facher Vergrößerung glatt und glänzend . .
- 1\*. Oberfläche der reifen Samen erscheint bei 10facher Vergrößerung wenigstens gegen den Rand hin dicht mit kegelförmigen Höckern besetzt, matt.



89



2. Same überall mit Höckern; gegen das Zentrum hin sind es längliche Wülste, gegen den Rand hin regelmäßige, vom Grunde an gleichmäßig verschmälerte, stumpfe, ca. 15 $\mu$  hohe Kegel, die mit körnigen Papillen besetzt sind (100fache Vergrößerungen notwendig!).  
 Selten . . . . .

2\*, Same im Zentrum bei 10facher Vergrößerung glatt, gegen den Rand hin mit schmalen am Grunde plötzlich verbreiterten, stumpfen, ca. 15 $\mu$  hohen Kegeln, die mit körnigen Papillen besetzt sind. Vogesen, Elsaß, Schwarzwald . . . . .

*M. verna*

*M. lusitanica*

### Familie der Caryophyllaceae

1. Kelchblätter verwachsen (meist bis über die Mitte); Kronblätter am Grunde lang stielartig verschmälert.

2. Griffel 3–5; Kapsel sich mit 5–10 Zähnen öffnend.

3. Kelchzipfel länger als die Kelchröhre; Kronblätter kürzer als der Kelch. Selten . .

3\*. Kelchzipfel (oder -zähne) kaum länger als  $\frac{2}{3}$  der Kelchröhre; Kronblätter länger als der Kelch.

4. Frucht eine Kapsel, die sich mit 5, 6 oder 10 Zähnen öffnet; Pflanze nicht kletternd

4\*. Frucht beerenartig, schwarz; Pflanze kletternd; Blätter kurz gestielt. Selten . .

2\*. Griffel 2; Kapsel sich mit 4 Zähnen öffnend.

5. Kronblätter vorn ganzrandig oder ausgerandet; Kelch 5–25nervig.

6. Kelch am Grunde nicht von schuppenförmigen kleinen Blättern umhüllt.

7. Kelch glocken- oder röhrenförmig.

8. Kelch mit trockenhäutigen Streifen an den Verwachungsstellen der Kelchblätter, 5nervig; Kronblätter am Schlundeingang ohne Schuppen . . . . .

8\*. Kelch ohne trockenhäutige Streifen, 15–25nervig; Kronblätter am Schlundeingang mit 3teiliger Schuppe . . . . .

7\*. Kelch zur Fruchtzeit auffallend erweitert (aufgeblasen), scharf 5kantig. Selten .

6\*. Kelch am Grunde von 2, 4 oder 6 häutigen, schuppenförmigen Blättern umgeben

5\*. Kronblätter vorn gezähnt oder tief zerschlitzt; Kelch 30–60nervig, am Grunde von

2, 4 oder 6 schuppenförmigen Blättern umgeben . . . . .

*Agrostemma Githago* 90

*Silene* S. 163

*Cucubalus baccifer* 91

*Gypsophila* S. 165

*Saponaria* S. 166

*Vaccaria pyramidata* 92

*Tunica* S. 166

*Dianthus* S. 166

1\* Kelchblätter frei (bei wenigen Gattungen auf einem den Fruchtknoten umgebenden Blütenboden stehend); Kronblätter am Grunde höchstens mit sehr kurzem Stiel.  
9. Blätter ohne Nebenblätter.

10. Frucht eine sich mit mehreren Zähnen öffnende Kapsel.

11. Kapsel zylindrisch bis kegelförmig, sich mit 3–10 Zähnen öffnend.

12. Kapselzähne doppelt so viele wie Griffel (4, 6, 8 oder 10 Zähne).

13. Pflanzen mit 0,4–2 cm dicken Wurzelknollen. *Valsesia*. . . . .

13\*. Pflanze ohne Wurzelknollen.

14. Kronblätter tief ausgerandet oder 2teilig, selten nicht vorhanden.

15. Kronblätter bis zur Mitte oder fast bis zum Grunde 2teilig (falls Kronblätter 0, dann Griffel 3). . . . .

15\*. Kronblätter ausgerandet oder bis höchstens zur Mitte 2teilig (falls Kronblätter 0, dann Griffel 5). . . . .

14\*. Kronblätter ungeteilt und ganzrandig oder gezähnt, selten undeutlich ausgerandet.

16. Griffel 4 oder 5; Kapsel sich mit 8 oder 10 Zähnen öffnend; Kelchblätter 5–10 mm lang . . . . .

16\*. Griffel meist 3 (selten 2, 4 oder 5); Kapsel sich meist mit 6 Zähnen öffnend; Kelchblätter 2–5,5 mm lang.

17. Blüten zu 3–12 doldenartig angeordnet; Kronblätter vorn gezähnt. Selten . . . . .

17\*. Blüten nicht doldenartig angeordnet; Kronblätter ganzrandig oder undeutlich ausgerandet.

18. Samen ohne Anhängsel; Kronblätter 5; Kapselzähne meist kürzer als  $\frac{1}{3}$  der Kapsellänge . . . . .

18\*. Samen mit meist weißem Anhängsel; Kronblätter 4 oder 5; Kapselzähne mindestens  $\frac{1}{3}$  so lang wie die Kapsel . . . . .

12\*. Kapselzähne gleich viele wie Griffel (3, 4 oder 5 Zähne).

19. Griffel 4 oder 5; Kapsel sich mit 4 oder 5 Zähnen öffnend; Kelchblätter ohne deutliche Nerven, mindestens die äußeren stumpf . . . . .

19\*. Griffel 3; Kapsel sich mit 3 Zähnen öffnend; Kelchblätter 3–7nervig, spitz oder stumpf . . . . .

*Pseudostellaria europaea* 93

*Stellaria* S. 168

*Cerastium* S. 169

*Moenchia* S. 172

*Holosteum umbellatum* 94

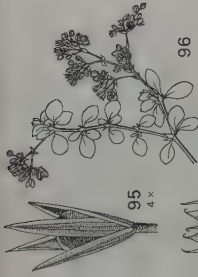
*Arenaria* S. 172

*Moehringia* S. 173

*Sagina* S. 173

*Minuartia* S. 174





95  
4x



97  
4x

96



98

99

- 11\*. Kapsel flach, linsenförmig, sich mit 2 Klappen öffnend; Griffel 2. Wallis . . . . .
- 10\*. Frucht eine 1-, selten 2samige Schließfrucht, mit dem knorpeligen Kelch und dem Blütenboden zusammen abfallend . . . . .
- 9\*. Blätter mit trockenhäutigen Nebenblättern.
20. Blätter gegenständig (bei *Herniaria* im oberen Teil der Pflanze durch Reduktion eines Blattes auch wechselständig).
21. Frucht eine sich mit mehreren Zähnen öffnende Kapsel; Griffel 3–5.
22. Blätter sehr schmal lanzettlich, 10–60mal so lang wie breit; Blüten gestielt, nicht in Knäueln.
23. Griffel 5; Kapsel sich mit 5 Zähnen öffnend; Nebenblätter je Blattpaar 4, frei
- 23\*. Griffel 3; Kapsel sich mit 3 Zähnen öffnend; Nebenblätter je Blattpaar zu 2 zerschlitzen oder 2teiligen Schuppen verwachsen, die zwischen den Blättern stehen . . . . .
- 22\*. Blätter oval bis rundlich,  $1\frac{1}{3}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; Blüten sehr kurz gestielt, in endständigen Knäueln angeordnet. Kollin; selten . . . . .
- 21\*. Frucht eine 1samige Schließfrucht, mit dem Kelch und dem Blütenboden zusammen abfallend; Griffel (bzw. Narben) 2.
24. Blüten von den nächststehenden, trockenhäutigen, weiß glänzenden Blättern nicht überragt; Nebenblätter meist nur 2 je Blattpaar.
25. Kelchblätter oval bis lanzettlich, mit etwa 0,1 mm breitem, trockenhäutigem Rand (bei *H. hirsuta* an der Spitze des borstig behaarten Kelchs mit einer längeren Borste), grün . . . . .
- 25\*. Kelchblätter kapuzenförmig, mit 0,4–0,7 mm langer, grannenartiger Spitze, knorpelartig verdickt, weiß (deshalb auch die Blütenknäuel weiß). Selten . . .
- 24\*. Blüten von den nächststehenden trockenhäutigen, weiß glänzenden Blättern überragt; Nebenblätter je Blattpaar 4, frei, auffällig . . . . .
- 20\*. Blätter wechselständig.
26. Frucht eine sich mit 3, selten 4 Zähnen öffnende Kapsel; Blätter  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Zentralalpine Täler; selten . . . . .
- 26\*. Frucht eine 1 samige Schließfrucht, mit dem Kelch und Blütenboden zusammen abfallend, Blätter 4–15mal so lang wie breit. Kollin; selten . . . . .

*Buffonia paniculata* 95

*Scleranthus* S. 176

*Sparganium* S. 176

*Sparganium* S. 177

*Polycarpon tetraphyllum* 96

*Herniaria* S. 177

*Illecebrum verticillatum* 97

*Paronychia* S. 177

*Telephium Imperati* 98

*Corrigiola litoralis* 99

# Gattung *Silene*

1. Pflanze dicht wollig und weiß behaart; Haare bis 5 mm lang.

2. Blüten einzeln am Ende der Zweige; Krone dunkelpurpurn; Kelch ungleich 5-10rippig

2\*. Blüten am Ende des Stengels kopfförmig angeordnet; Krone hellpurpurn; Kelch gleichmäßig 10rippig. Zentral- und Südalpen, selten . . . . .

1\*. Pflanze kahl oder behaart (aber nicht dicht wollig und weiß); Haare höchstens 2,5 mm lang. 3. Kapsel sich mit 5 Zähnen öffnend; Griffel 5; Pflanze ± kahl.

4. Kronblätter vorn gestutzt, ausgerandet oder 2teilig; Kapsel im Kelch deutlich gestielt.

5. Stengel nicht klebrig; 5-15 cm hoch; Blüten am Ende des Stengels kopfförmig angeordnet. Alpin; Zentral- und Südalpen . . . . .

5\*. Stengel im oberen Teil unter den Knoten klebrig; 30-60 cm hoch; Blüten rispenartig angeordnet. Kollin; kalkarme Böden . . . . .

4\*. Kronblätter tief 4teilig, mit schmalen Zipfeln; Kapsel im Kelch fast ungestielt . . .

3\*. Kapsel sich mit 6 oder 10 Zähnen öffnend; Griffel 3 oder 5 (dann aber Pflanze deutlich behaart).

6. Kelch 8-25 mm lang, behaart oder kahl.

7. Kelch behaart; Kelchzähne  $1\frac{1}{2}$ -8mal so lang wie breit.

8. Kelch 10- oder 20nervig; Kelchzähne höchstens  $\frac{1}{2}$  so lang wie der verwachsene Kelchteil (nur bei *S. Elisabethae* mit 18-24 mm langem Kelch bis  $\frac{2}{3}$  so lang).

9. Griffel 5; Pflanzen nur mit ♀ oder nur mit ♂ Blüten (1geschlechtig).

10. Kronblätter 15-25 mm lang, hellpurpurn; Kelch 10-13 mm lang, meist rötlich. . . . .

10\*. Kronblätter 25-35 mm lang, weiß; Kelch 13-20 mm lang, grün. . . . .

9\*. Griffel 3; Pflanzen meist mit zwittrigen Blüten.

11. Pflanzen 1-2jährig, ohne sterile Triebe; Kelch zumindest auf den Nerven mit 0,5-2 mm langen, mehrzelligen Haaren; daneben oft noch kleinere Drüsenhaare.

12. Kelch 18-24 mm lang; Kelchzähne etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie der verwachsene Kelchteil; Blüten locker rispenartig angeordnet . . . . .

*S. Coronaria*

*S. Flos-Jovis* 1

*S. liponeura* 2

*S. Viscaria* 3

*S. Flos-cuculi* 4

*S. dioeca* 5

*S. alba*

*S. noctiflora* 6







- 12\*. Kelch 7–15 mm lang; Kelchzähne  $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie der verwachsene Kelchteil; Blüten an den Zweigen in lockeren, meist einseitigwendigen, ährenartigen Blütenständen.
13. Kronblätter 15–25 mm lang, vorn tief 2teilig . . . . .
- 13\*. Kronblätter 10–15 mm lang, vorn ganzrandig oder ausgerandet . . . . .
- 11\*. Pflanzen ausdauernd, mit sterilen Trieben (meist grundständige Blattrosetten); Kelch nur mit 0,1–0,5 mm langen Drüsenhaaren.
14. Kronblätter am Eingang zum Schlund ohne Borsten, höchstens mit einer bis 3 mm langen, 2teiligen Schuppe; Blätter beidseits kurz behaart.
15. Blüten in lockeren, vielblütigen Blütenständen; Kronblätter oberseits ± weiß, unterseits weißlich, rötlich oder grünlich.
16. Kelch 7–15 mm lang; Stiel der Kapsel im Kelch  $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kapsel.
17. Blüten nickend, in einseitigwendigen Blütenständen; Kronblätter unterseits weißlich, rötlich oder grünlich . . . . .
- 17\*. Blüten meist aufrecht oder waagrecht abstehend, in meist allseitigwendigen Blütenständen; Kronblätter unterseits olivgrün bis schmutzigrot. Kalkreiche Böden; Alpensüdfuß . . . . .
- 16\*. Kelch 15–22 mm lang; Stiel der Kapsel im Kelch  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Kapsel. Dép. Ain . . . . .
- 15\*. Blüten zu 1–3 je Stengel; Kronblätter oberseits rosa, unterseits rot . . . . .
- 14\*. Kronblätter am Eingang zum Schlund mit mehreren, 3–5 mm langen Borsten; Blätter nur am Rande bewimpert, sonst kahl. Bergamasker Alpen.
- 8\*. Kelch 30nervig, 10–15 mm lang; Kelchzähne etwa  $\frac{2}{3}$  so lang wie der verwachsene Kelchteil. Savoyen, Aosta-Tal . . . . .
- 7\*. Kelch kahl; Kelchzähne kurz, etwa so lang wie breit.
18. Kelch aufgeblassen, 20nervig.
19. Stengel aufsteigend bis aufrecht; Blätter bis 12 cm lang; Kapsel etwa 10 mm lang, sich mit 6 aufrechten oder etwas abstehenden Zähnen öffnend, mit 2–3 mm weiter Öffnung . . . . .

*S. dichotoma*  
*S. gallica*

*S. nutans* 7

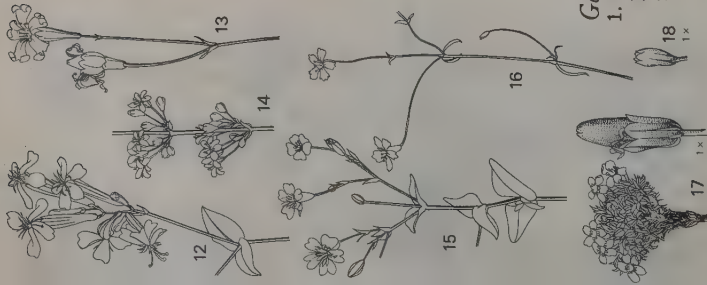
*S. livida*

*S. italica*  
*S. vallesia* 8

*S. Elisabethae* 9

*S. conica* 10

*S. vulgaris* 11



19\*. Stengel niederliegend bis aufsteigend; Blätter bis 3 cm lang; Kapsel 7–9 mm lang, sich mit 6 abstehenden oder zurückgebogenen Zähnen öffnend, mit 3–4 mm weiter Öffnung. Geröllhalden; Alpen, Jura . . . . .

*S. Willdenowii*

18\*. Kelch kegelförmig, 10nervig.  
20. Blätter  $1\frac{1}{2}$ –3 mal so lang wie breit, bis 6 cm lang; Blüten in dichten, doldenartigen Blütenständen. Kalkarme Böden; selten . . . . .

*S. Armeria* 12

*S. Saxifraga* 13

6\*. Kelch 3–8 mm lang, kahl.

21. Blüten im oberen Stengelteil in vielen übereinander angeordneten, quirlartigen Teilblütenständen; Kronblätter gelbgrün; Pflanze 25–60 cm hoch. Trockenwiesen . . . . .

*S. Otites* 14

21\*. Blüten einzeln oder in lockeren, nicht quirlartigen Blütenständen; Kronblätter weiß, rosa oder purpurn; Pflanze 1–25 cm hoch.

22. Pflanze 5–25 cm hoch, meist mit mehreren Blüten je Stengel.

23. Blätter 2–10 mal so lang wie breit; Samen etwa 0,5 mm im Durchmesser, ohne Schuppen am Rande. Kalkarme Böden . . . . .

*S. rupestris* 15

23\*. Blätter 10–50 mal so lang wie breit; Samen etwa 1 mm im Durchmesser, am Rande mit zahlreichen, etwa 0,2 mm langen, abstehenden Schuppen. Kalk . . . . .

*S. quadridentata* 16

22\*. Pflanze 1–3 cm hoch, dichte, flache Polster bildend; Blüten einzeln am Ende des Stengels.

24. Kelch am Grunde plötzlich verschmälert; Kapsel 6–13 mm lang,  $1\frac{1}{4}$ –2 mal so lang wie der Kelch. Alpen . . . . .

*S. acaulis* 17

24\*. Kelch am Grunde allmählich verschmälert, nicht gestutzt; Kapsel 3–5 mm lang, kaum länger als der Kelch. Kalkarme Böden. Alpen . . . . .

*S. exscapa* 18

### Gattung *Gypsophila*

1. Pflanzen 5–25 cm hoch; Kelch 2–4 mm lang; Kronenblätter 4–10 mm lang; Blätter bis 3 cm lang.

2. Pflanze 1jährig; Kelchzähne etwa  $\frac{1}{3}$  so lang wie der verwachsene Kelchteil; Samen 0,3–0,6 mm im Durchmesser. Selten . . . . .

*G. muralis*



- 2\*. Pflanze ausdauernd; Kelchröhne etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie der verwachsene Kelchteil; Samen 1,2–1,5 cm im Durchmesser. Feuchte, kalkreiche Böden . . . . .
- 1\*. Pflanzen 60–90 cm hoch; Kelch 1,5–2 mm lang; Kronblätter 3–4 mm lang; Blätter bis 8 cm lang. Kollin, Genferseegebiet . . . . .

*G. repens* 19  
*G. paniculata*

### Gattung *Saponaria*

1. Pflanze 30–70 cm hoch; Kelch 17–25 mm lang; Kapsel etwa 20 mm lang . . . . .
- 1\*. Pflanze 5–25 cm hoch; Kelch 7–12 mm lang; Kapsel 6–8 mm lang.
2. Kronblätter rot; Stengel niederliegend, hängend oder aufsteigend. Jura, Alpen . . . . .
- 2\*. Kronblätter hellgelb, mit violettem Stiel; Stengel aufrecht. Tessin bis Maurienne . . . . .

*S. officinalis* 20  
*S. Ocymoides* 21  
*S. lutea*

### Gattung *Tunica*

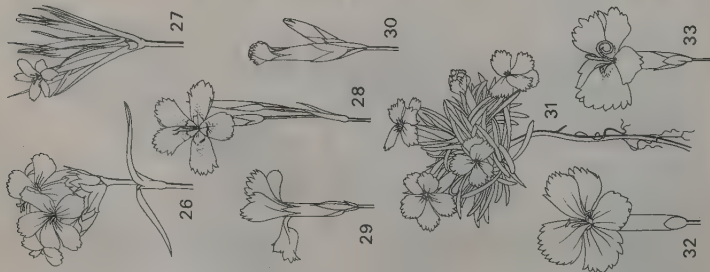
1. Blüten einzeln in lockeren, rispenartigen Blütenständen; Kelch schmal glockenförmig, 4–6 mm lang. Warme Lagen . . . . .
- 1\*. Blüten zu wenigen in einem endständigen, von 6–8 trockenhäutigen Schuppen umgebenen Kopf; Kelch röhrenförmig, 10–13 mm lang. Warme Lagen . . . . .

*T. saxifraga* 22  
*T. proliera* 23

### Gattung *Dianthus*

1. Ausgebreiteter Teil der Kronblätter bis fast zur Mitte oder darüber hinaus unregelmäßig fiederartig oder radiär zerschlitzt; Kelch 22–30 mm lang.
2. Kelchschuppen plötzlich kurz zugespitzt,  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie der Kelch.
3. Ausgebreiteter Teil der Kronblätter 15–35 mm lang, gegen den Schlund mit dunklen Streifen . . . . .
- 3\*. Ausgebreiteter Teil der Kronblätter 10–17 mm lang, ohne dunklere Streifen, Südalpen
- 2\*. Kelchschuppen allmählich in eine lange Spitze verschmälert,  $\frac{1}{2}$  bis fast so lang wie der Kelch. Südalpen, Südjura . . . . .
- 1\*. Ausgebreiteter Teil der Kronblätter ungeteilt, vorn gezähnt.
4. Blätter lanzettlich, 3–8mal so lang wie breit . . . . .

*D. superbus* 24  
*D. plumarius*  
*D. hyssopifolius* 25  
*D. barbatus*



4\*. Blätter schmal lanzettlich, meist 10–100mal so lang wie breit (nur einzelne Blätter 5–10mal so lang wie breit).

5. Blattscheiden  $2\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Blattbreite; Blüten zu 1–30, am Ende des Stengels in einem kopfartigen, von lang begrannnten, lanzettlichen Blättern umgebenen Blütenstand . . . . .

5\*. Blattscheiden  $\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie die Blattbreite.

6. Pflanze 1–2jährig, ohne sterile Triebe; ausgebreiteter Teil der Kronblätter 4–6 mm lang. . . . .

6\*. Pflanze ausdauernd, mit sterilen Trieben (oft Blattrosetten); ausgebreiteter Teil der Kronblätter 6–15 mm lang.

7. Stengel und Blätter kurz behaart (rauh). Kalkarme Böden . . . . .

7\*. Stengel und Blätter  $\pm$  kahl.

8. Pflanze mit dünnem, weit verzweigtem Rhizom und einzelnen sterilen Trieben, 30–60 cm hoch.

9. Die den Blütenstand umhüllenden Blätter bis weit über die Mitte des Kelches reichend; Kelchschuppen  $\frac{1}{2}$  bis fast so lang wie der Kelch. Südliche Alpen .

9\*. Die den Blütenstand umhüllenden Blätter kaum bis zur Mitte des Kelches reichend; Kelchschuppen  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie der Kelch. Schwarzwald, Baar .

8\*. Pflanze mit mehrköpfigem Rhizom und dicht stehenden, sterilen Blattrosetten, 2–30 cm hoch.

10. Blätter teilweise stumpf (nicht lang zugespitzt); Oberseite der Kronblätter mit dunkleren Punkten oder Streifen. Ostalpen . . . . .

10\*. Blätter lang zugespitzt; Oberseite der Kronblätter ohne Zeichnung.

11. Kelchschuppen etwa  $\frac{1}{4}$  so lang wie der Kelch; Kronblätter ohne Haare

11\*. Kelchschuppen  $\frac{1}{3}$  so lang bis etwas länger als der Kelch; Kronblätter gegen den Schlund zu mit einzelnen Haaren.

12. Kelchschuppen  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie der Kelch. Savoyen, Jura, Hegau .

12\*. Kelchschuppen  $\frac{2}{3}$ –1mal so lang wie der Kelch. Maurienne, Aosta-Tal

*D. Carthusianorum* 26

*D. Armeria* 27

*D. deltoides* 28

*D. Segueri* 29

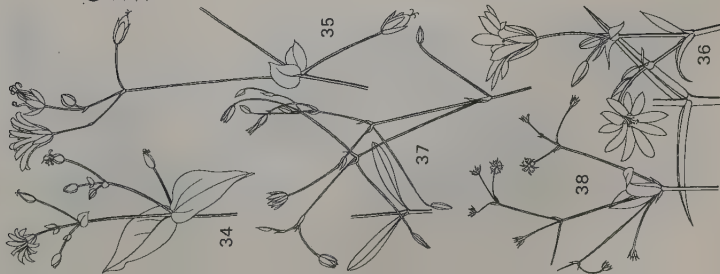
*D. sibiricus* 30

*D. glacialis* 31

*D. silvester* 32

*D. gratianopolitanus* 33

*D. neglectus*



## Gattung *Stellaria*

1. Griffel 5; Blätter im Blütenstand drüsig behaart. Vernäste Böden . . . . . *S. aquatica*

1\*. Griffel 3; Blätter im Blütenstand kahl oder am Grunde bewimpert. . . . .  
2. Untere Blätter gestielt, ohne Stiel  $1\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit; Stengel im Querschnitt kreisförmig.

3. Stengel  $\pm$  allseitig behaart oder im untern Teil kahl; Blätter bis 8 cm lang; Kronblätter  $1\frac{1}{2}$ –2 mal so lang wie die Kelchblätter.

4. Fruchtsstiele der obern Früchte 1–4 mal so lang wie die nächststehenden Blätter; obere Stengelblätter bis 8 cm lang,  $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit . . . . .

4\*. Fruchtsstiele der obern Früchte 5–10 mal so lang wie die nächststehenden Blätter; obere Stengelblätter  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit. Savoyen, Südalpen . . . . .

3\*. Stengel auf 1 (selten 2) Längslinien behaart; Blätter bis 3, selten bis 4,5 cm lang; Kronblätter nicht immer vorhanden,  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{2}{3}$  mal so lang wie die Kelchblätter . . . . .

2\*. Untere Blätter nicht oder kaum gestielt,  $2\frac{1}{2}$ –10 mal so lang wie breit; Stengel 4kantig.

5. Kelchblätter 6–8 mm lang; Kronblätter  $1\frac{1}{2}$ –2 mal so lang wie die Kelchblätter, bis etwa zur Mitte 2teilig; Blätter steif, bis 9 cm lang . . . . .

5\*. Kelchblätter 2,5–7 mm lang; Kronblätter  $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Kelchblätter, bis fast zum Grunde 2teilig; Blätter weich, bis 4 cm lang.

6. Kelchblätter 3–7 mm lang; Kronblätter  $\frac{4}{5}$ – $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Kelchblätter; Blätter 5–20 mal so lang wie breit.

7. Stengel von kleinen Papillen rauh, sonst kahl; Fruchtsstiele  $2\frac{1}{2}$ –5 mal so lang wie der etwa 3 mm lange Kelch. Oberengadin, Oberinntal, Vinschgau . . . . .

7\*. Stengel glatt, kahl; Fruchtsstiele 6–10 mal so lang wie der 3,5–7 mm lange Kelch. 8. Blätter im Blütenstand am Grunde bewimpert; Kelch 3,5–5 mm lang . . . . .

8\*. Blätter in Blütenstand kahl; Kelch 5–7 mm lang. Flachmoore; selten. . . . .

6\*. Kelchblätter 2,5–3 mm lang; Kronblätter etwa  $\frac{3}{4}$  so lang wie die Kelchblätter, selten nicht vorhanden; Blätter  $2\frac{1}{2}$ –5 mal so lang wie breit. Quellfluren, Gräben . . . . .

*S. nemorum* 34

*S. glochidiisperma* 35

Artengruppe der  
*S. media* S. 169

*S. Holostea* 36

*S. diffusa*

*S. graminea* 37

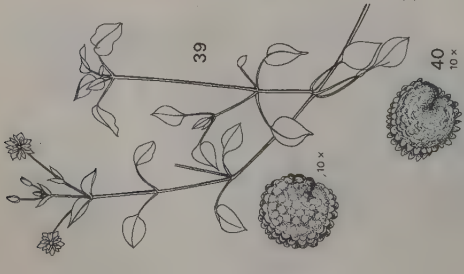
*S. palustris*

*S. Alsine* 38

# Artengruppe der *Stellaria media*

1. Kronblätter höchstens so lang wie die Kelchblätter oder nicht vorhanden; Staubblätter meist 1-5; Samen 0,6-1,3 mm lang, mit breiten, stumpfen Höckern.
2. Kronblätter meist vorhanden; Fruchtsiele 4-6mal so lang wie der Kelch; Samen 0,9 bis 1,3 mm lang; untere Blätter 0,3-2 cm lang
- 2\*. Kronblätter meist nicht vorhanden (selten sehr klein); Fruchtsiele 2-4mal so lang wie der Kelch; Samen 0,6-0,9 mm lang; untere Blätter meist kürzer als 0,7 cm.
- 1\*. Kronblätter  $\frac{2}{3}$ - $1\frac{2}{3}$ mal so lang wie die Kelchblätter; Staubblätter meist 10; Samen 1,2 bis 1,6 mm lang, mit schmalen, ± spitzen Höckern. Wälder . . . . .

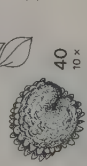
*S. media* 39  
*S. pallida*  
*S. neglecta* 40



## Gattung *Cerastium*

1. Griffel 3 (selten 4 oder mehr); Blätter im Blütenstand krautig, ohne häutigen Rand.
2. Pflanze ausdauernd, mit kriechenden, oft wurzelnden, sterilen Trieben; Blätter kahl, seltener am Grunde etwas bewimpert. Alpen
- 2\*. Pflanze 1jährig, ohne sterile Triebe; Blätter nur am Rande oder auch auf den Flächen drüsig behaart. Kollin; Elsaß, Comersee-Gebiet . . . . .
- 1\*. Griffel 5.

*C. trigynum* 41  
*C. anomalum*



Artengruppe des  
*C. semidecandrum* S. 170

- 3\*. Pflanzen meist ausdauernd, mit sterilen Trieben; Kronblätter 7-18 mm lang (bei *C. caespitosum* nur 4-7 mm lang, dort aber Blätter bis 3 cm lang).
4. In den Achseln der Blätter meist keine Blattbüschel; Blätter  $1\frac{1}{2}$ -6mal so lang wie breit.
5. Kronblätter  $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Kelchblätter, 4-9 mm lang; Samen mit kleinen, länglichen Höckern . . . . .



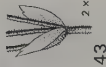
Artengruppe des  
*C. caespitosum* S. 171

- 5\*. Kronblätter  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{4}$ mal so lang wie die Kelchblätter, 9-18 mm lang (nur bei *C. pedunculatum* Kronblätter  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Kelchblätter und 7-10 mm lang, dort aber Samen nur mit undeutlichen Höckern auf der verschrumpten Oberfläche).





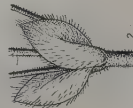
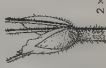
42



43



44



45



2x

6. Unterste Blätter im Blütenstand ähnlich wie die obersten Stengelblätter und meist fast so lang; ohne häutigen Rand . . . . .

6\*. Unterste Blätter im Blütenstand höchstens  $\frac{1}{2}$  so lang wie das oberste Stengelblatt, an der Spitze meist mit schmalem, häutigem Rand. Alpen . . . . .  
4\*. In den Achseln der untern Blätter meist Blattbüschel oder kurze Triebe; die meisten Blätter 4–20mal so lang wie breit.

7. Stengel rückwärts anliegend oder abstehend behaart; Haare 0,1–0,5 mm lang, gerade . . . . .

7\*. Stengel sehr locker bis dicht filzig behaart; Haare 1–3 mm lang, geschlängelt.

8. Stengel und Blätter dicht weißfilzig behaart. Steinige Böden . . . . .

8\*. Stengel sehr locker filzig behaart; Blätter kahl. Aosta-Tal, Mont Cenis . . . . .

### Artengruppe des *Cerastium semidecandrum*

1. Mindestens die obere Blätter im Blütenstand mit häutigem Rand und auf der Oberseite kahl, die Spitze nicht oder nur wenig von den höchstens 0,8 mm langen Haaren überragt; Kelchblätter mit kaum von Haaren überragter Spitze.

2. Kronblätter  $\frac{1}{2}$  so lang bis wenig länger als die Kelchblätter.

3. Alle Blätter im Blütenstand mit breitem, häutigem Rand; häutiger Teil der Spitze mindestens  $\frac{1}{4}$  so lang wie das Blatt; Kronblätter nur bis auf  $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{7}$  der Länge ausgerandet. Trockene Böden in warmen Lagen . . . . .

3\*. Untere Blätter im Blütenstand ohne oder nur mit schmalem häutigem Rand; häutiger Teil der Spitze höchstens  $\frac{1}{4}$  so lang wie das Blatt; Kronblätter auf  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$  der Länge ausgerandet.

4. Untere Blätter im Blütenstand mit schmalem häutigem Rand, oberseits kahl. Selten

4\*. Untere Blätter im Blütenstand ohne häutigen Rand, oberseits behaart. Selten . . . . .

2\*. Kronblätter  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie die Kelchblätter. Alpensüdfuß. . . . .

Artengruppe des  
*C. latifolium* S. 171

*C. alpinum* 42

Artengruppe des  
*C. arvense* S. 172

*C. tomentosum*  
*C. lineare*

*C. semidecandrum* 43

*C. glutinosum* 44  
*C. pumilum* 45  
*C. ligusticum*

1\*. Alle Blätter im Blütenstand ohne häutigen Rand und oberseits ± behaart, die Spitze deutlich von den 0,5–2 mm langen Haaren überragt; Kelchblätter mit von Haaren überragter Spitze.

5. Fruchstiele 1–3mal so lang wie der Kelch; Kronblätter am Grunde etwas bewimpert; Staubfäden meist mit wenigen Haaren.

6. Stengel (und Blütenstiele) mit abstehenden, bis 2 mm langen, mehrzelligen Haaren, im oberen Teil fast immer auch mit Drüsenhaaren . . . . .

6\*. Stengel (und Blütenstiele) mit vorwärts anliegenden, bis 1 mm langen, mehrzelligen Haaren, ohne Drüsenhaare. Westliches und südliches Gebiet . . . . .

5\*. Fruchstiele  $\frac{1}{3}$ –1mal so lang wie der Kelch; Kronblätter und Staubfäden kahl . . . .

*C. brachypetalum* 46

*C. Tenoreanum*

*C. glomeratum*

*C. caespitosum* 47

*C. fontanum*

*C. latifolium* 48

*C. austroalpinum*

*C. uniflorum*

*C. pedunculatum* 49

*Artengruppe des Cerastium caespitosum*

1. Kelchblätter 4–6 mm lang; Kronblätter 4–7 mm lang; Samen 0,6–0,9 mm lang . . . . .

1\*. Kelchblätter 6–9 mm lang; Kronblätter 7–9 mm lang; Samen 0,9–1,3 mm lang. Alpen .

*Artengruppe des Cerastium latifolium*

1. Kronblätter 9–18 mm lang,  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{4}$ mal so lang wie die Kelchblätter; Samen 1,5–3 mm lang.

2. Blätter meist unterhalb der Mitte am breitesten, 1–3,5 cm lang, mit 0,3–0,5 mm langen Haaren.

3. Oberste Blätter im Blütenstand mit krautiger Spitze, meist oberseits behaart. Kalk .

3\*. Oberste Blätter im Blütenstand (nur an mehrblütigen Exemplaren erkennbar) klein mit trockenhäutiger Spitze, auf der Oberseite ± kahl. Kalk; Südalpen . . . . .

2\*. Blätter meist oberhalb der Mitte am breitesten, 0,4–1,4 cm lang, mit 0,5–1,5 mm langen Haaren. Kalkarme Böden; Alpen . . . . .

1\*. Kronblätter 7–10 mm lang,  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Kelchblätter; Samen 1–1,5 mm lang





# *Artengruppe des Cerastium arvense*

1. Blätter im Blütenstand unterseits und am Rande bis zur Spitze behaart.
2. Blätter bis 3,5 cm lang, weich; Kelchblätter 7–10 mm lang; Kronblätter 11–14 mm lang; sterile Triebe fast so lang wie die blühenden . . . . .
- 2\*. Blätter bis 1,5 cm lang, etwas starr; Kelchblätter 5–7 mm lang; Kronblätter 8–11 mm lang; sterile Triebe viel kürzer als die blühenden. Südjura, Alpen . . . . .
- 1\*. Blätter im Blütenstand kahl oder unterseits wenig behaart, aber dann die Spitze kahl . . . . .

*C. arvense* 50  
*C. strictum* 51  
*C. suffruticosum*

## *Gattung Moenchia*

1. Kronblätter 4,  $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die 5–7 mm langen Kelchblätter; Pflanze 3–10 cm hoch
- 1\*. Kronblätter 5,  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie die 6–10 mm langen Kelchblätter; Pflanze 10–40 cm hoch. Fettwiesen; Südalpine Täler . . . . .

*M. erecta* 52  
*M. mantica*

## *Gattung Arenaria*

1. Blätter schmal lanzettlich, mit 0,5–0,8 mm langer, grannenartiger Spitze, 0,5–1,2 cm lang, 5–20mal so lang wie breit. Savoyen, Südjura . . . . .
- 1\*. Blätter oval bis breit lanzettlich, stumpf oder spitz, 0,2–0,7 cm lang, 1–4mal so lang wie breit.
2. Kronblätter 1–2mal so lang wie die Kelchblätter; Pflanze meist ausdauernd.
3. Blätter oval, stumpf, 1–2mal so lang wie breit. Alpin, in Schneetälchen . . . . .
- 3\*. Blätter oval bis lanzettlich, 2–4mal so lang wie breit . . . . .
- 2\*. Kronblätter  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie die Kelchblätter; Pflanze meist 1–2jährig . . . . .

*A. grandiflora* 53  
*A. biflora* 54  
*Artengruppe der A. ciliata* S. 172  
*Artengruppe der A. serpyllifolia* S. 173

## *Artengruppe der Arenaria ciliata*

1. Blüten zu 1–2, selten 3 je Zweig; Blätter  $2\frac{1}{2}$ –4mal so lang wie breit. Alpen . . . . .
- 1\*. Blüten zu 2–7 je Zweig; Blätter 2–3mal so lang wie breit. Alpen, auf Kalk . . . . .

*A. ciliata* 55  
*A. multicaulis* 56

### Artengruppe der *Arenaria serpyllifolia*

1. Kelchblätter 1,8–3 mm lang; Fruchtsiele  $\frac{2}{3}$ –2mal so lang wie der Kelch. Warme Lagen . . . *A. leptoclados* 57

1\*. Kelchblätter 3–4 mm lang; Fruchtsiele  $\frac{2}{3}$ –2mal so lang wie der Kelch.

2. Haare der Blätter und Kelchblätter 0,1–0,2 mm lang; Kelchblätter 3–3,7 mm lang;

Kapsel etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick . . . . .

2\*. Haare der Blätter und Kelchblätter 0,2–0,5 mm lang; Kelchblätter 3,5–4 mm lang;

Kapsel etwa 2mal so lang wie dick. Alpin; Zentral- und Südalpen . . . . . *A. serpyllifolia*

*A. Marschlinii*

### Gattung *Moehringia*

1. Blätter breit lanzettlich, 1–2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; Stengel kurz behaart. Wälder . . . *M. trinervia* 58

1\*. Blätter schmal lanzettlich bis fadenförmig, 4–60mal so lang wie breit; Stengel mindestens im untern Teil kahl.

2. Kelch- und Kronblätter 5; Staubblätter 10; Blätter bis 1,5 cm lang, 4–15mal so lang wie breit.

3. Kelchblätter schmal oval; Blütenstiele 2–4mal so lang wie die kleinen, häutig beran-

deten obersten Blätter; Blätter meist am Rande gegen den Grund zu kurz bewimpert

3\*. Kelchblätter lanzettlich; Blütenstiele 4–8mal so lang wie die kleinen, häutig berande-

ten obersten Blätter; Blätter kahl.

4. Blätter 6–15mal so lang wie breit; Samen 1,2–1,5 mm lang, mit tief und fein zerteil-

tem Anhängsel. Grigna, Iseosee-Gebiet . . . . .

4\*. Blätter 4–8mal so lang wie breit; Samen 1,5–1,8 mm lang, mit großem, ganzrandi-

gem Anhängsel. Presolana . . . . .

2\*. Kelch- und Kronblätter 4; Staubblätter 8; Blätter 1–3 (4,5) cm lang, 15–60mal so lang

wie breit. Kalkhaltige Böden in schattigen Lagen . . . . . *M. muscosa* 60

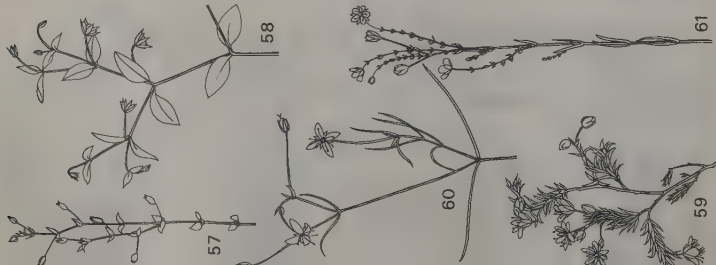
*M. insubrica*

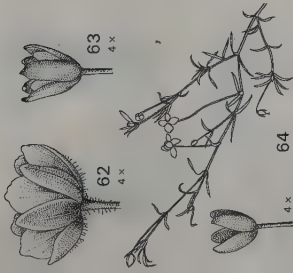
*M. Dielsiana*

### Gattung *Sagina*

1. Obere Blätter 0,1–0,25 cm lang. Moorpflanze . . . . . *S. nodosa* 61

1\*. Blätter in der Blütenregion 0,3–1,5 cm lang.





2. Kelch- und Kronblätter meist 5; Kronblätter  $\frac{2}{3}$ -2mal so lang wie die Kelchblätter.
3. Kronblätter  $1\frac{1}{3}$ - $1\frac{2}{3}$ mal so lang wie die Kelchblätter. Alpen; selten
- 3\*. Kronblätter  $\frac{2}{3}$  bis fast so lang wie die Kelchblätter.
4. Stengel, Blätter und Kelch kahl; Spitze der Blätter 0,1-0,3 mm lang, bedeutend kürzer als die Blattbreite. Subalpin und alpin, selten montan
- 4\*. Stengel, Blätter und Kelch zerstreut, kurz und drüsig behaart; Spitze der Blätter 0,4-0,5 mm lang, etwa so lang wie die Blattbreite. Vogesen, Südalpen
- 2\*. Kelch- und Kronblätter meist 4; Kronblätter höchstens  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kelchblätter.
5. Pflanze ausdauernd; Stengel niederliegend oder aufsteigend, am Grunde wurzelnd, Spitze der Blätter etwa 0,2 mm lang, kaum  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Blattbreite
- 5\*. Pflanze 1jährig; Stengel aufrecht oder aufsteigend; Spitze der Blätter 0,3-0,4 mm lang, fast so lang wie die Blattbreite

*S. glabra* 62

*S. Linnaei* 63

*S. subulata*

*S. procumbens* 64

*S. apetala*

### Gattung Minuartia

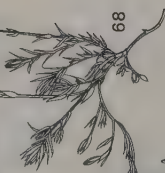
1. Kelch- und Kronblätter 5; Staubblätter 10.
2. Kelchblätter weiß, beidseits des Mittelnervs mit grünem Streifen, spitz. Pflanzen warmer und trockener Gebiete.
3. Kronblätter  $\frac{1}{3}$ - $\frac{4}{5}$  so lang wie die Kelchblätter; Kelchblätter 3,5-6 mm lang; Blütenstiele zur Blütezeit meist kürzer als die obersten Blätter.
4. Pflanze ausdauernd; Kronblätter  $\frac{3}{5}$ - $\frac{4}{5}$  so lang wie die Kelchblätter, Zentralalpen
- 4\*. Pflanze 1-2jährig; Kronblätter  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kelchblätter. Warme Lagen
- 3\*. Kronblätter wenig länger als die Kelchblätter; Kelchblätter 2-3,5 mm lang; Blütenstiele zur Blütezeit 1-3mal so lang wie die obersten Blätter. Kaiserstuhl
- 2\*. Kelchblätter grün oder rötlich.
5. Kronblätter 1-2mal so lang wie die Kelchblätter.
6. Blütenstiele zur Blütezeit  $1\frac{1}{2}$ -15mal so lang wie die obersten Blätter; Blätter 6-50mal so lang wie breit, bis 25 mm lang.
7. Kelchblätter  $\pm$  stumpf; Blütenstiele zur Blütezeit  $1\frac{1}{2}$ -4mal so lang wie die obersten Blätter.
8. Kelchblätter 4-4,5 mm lang, durchgehend 3-5nervig; Samen 0,8-1 mm lang.

*M. mutabilis* 65

*M. fastigiata* 66

*M. setacea*

*M. laricifolia* 67



8\*. Kelchblätter 5–7 mm lang, mit im obersten Drittel meist nicht sichtbaren Nerven; Samen 1,5–2 mm lang. Südjura, Savoyen, Südalpen . . . . .  
 7\*. Kelch spitz oder mit aufgesetzter Spitze; Blütenstiele zur Blütezeit 2–15 mal so lang wie die obersten Blätter.

9. Blätter 3nervig (wenigstens im getrockneten Zustand sichtbar). Gebirgs- oder Felspflanze.

10. Kelchblätter 3nervig; Blätter ± gerade, flach.

11. Oberste Blätter krautig.

12. Kelchblätter 3,5–6 mm lang.

13. Blütenstiele zur Blütezeit 3–6 mal so lang wie die obersten Blätter; Kapsel  $\frac{2}{3}$ – $\frac{4}{5}$  so lang wie die Kelchblätter. Savoyen, Aosta-Tal . . . . .

13\*. Blütenstiele zur Blütezeit 6–15 mal so lang wie die obersten Blätter; Kapsel  $1\frac{1}{3}$ – $1\frac{2}{3}$  mal so lang wie die Kelchblätter. Bergamasker Alpen . . . . .

12. Kelchblätter 2,5–3,5 mm lang; Blütenstiele kahl. Bergamasker Alpen . . . . .

11\*. Oberste Blätter trockenhäutig berandet. Alpen, Südjura . . . . .

10\*. Kelchblätter 5nervig; Blätter sichelförmig gekrümmt, borstenförmig gerollt. Kalkarme Böden, Zentral- und Südalpen . . . . .

9\*. Blätter undeutlich 1nervig. Seltene Moorpflanze . . . . .

6\*. Blütenstiele zur Blütezeit  $\frac{1}{3}$ –2 mal so lang wie die obersten Blätter; Blätter 3–8 mal so lang wie breit, bis 10 mm lang; Blüten zu 1–3.

14. Blätter 3–7nervig, spitz; Kelchblätter spitz. Alpen, selten . . . . .

14\*. Blätter 1nervig, stumpf; Kelchblätter stumpf. Alpen; Zentral- und Südalpen . . . . .

5\*. Kronblätter  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie der Kelch oder 0.

15. Kronblätter 0 (oder selten vorhanden und fadenförmig); Pflanze ausdauernd, dicht polsterförmig. Alpen. . . . .

15\*. Kronblätter 5,  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie der Kelch; Kelchblätter spitz; Pflanze 1jährig.

16. Kelchblätter 3–4 mm lang; Kapsel  $1$ – $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Kelchblätter . . . . .

16\*. Kelchblätter 2–3 mm lang; Kapsel etwas kürzer als die Kelchblätter. Wallis, Aosta-Tal . . . . .

1\*. Kelch- und Kronblätter 4; Staubblätter 8.

17. Blätter kahl. Nur Bergamasker Alpen . . . . .

17\*. Blätter am Rande bewimpert. Alpin; Silikatifelsen . . . . .

*M. capillacea*

*M. flaccida*

*M. austriaca*

*M. grignensis*

*M. verna* 68

*M. recurva* 69

*M. stricta*

*M. rupestris*

*M. biflora*

*M. sedoides*

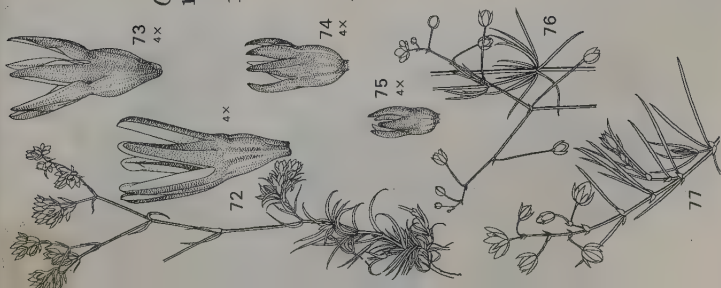
*M. hybrida* 70

*M. viscosa* 71

*M. arctioides*

*M. herniarioides*





Gattung *Scleranthus*

- 1. Pflanze ausdauernd; freie Kelchblätter 2,5–3 mm lang, mit 0,3–0,5 mm breitem, weißem, häutigem Rand, stumpf, wenig länger als die Staubblätter. Kalkarme, trockene Böden . . . . .
- 1\*. Pflanze 1–2jährig; freie Kelchblätter 1,5–2,5 mm lang, mit höchstens 0,2 mm breitem häutigem Rand, spitz, 3–4mal länger als die Staubblätter . . . . .

*S. perennis* 72  
*Artengruppe des*  
*S. annuus* S. 176

*Artengruppe des Scleranthus annuus*

- 1. Blütenknäuel am Ende des Stengels oder am Ende langer Zweige; Blüten zur Fruchtzeit 3,2–4,5 mm lang, mit aufrechten oder abstehenden Kelchzipfeln . . . . .
- 1\*. Blütenknäuel meist nur sehr kurz gestielt und längs des Stengels und der Zweige angeordnet; Blüten zur Fruchtzeit 1,5–3,8 mm lang, mit aufrechten oder einwärts gebogenen Kelchzipfeln.
- 2. Freie Kelchblätter alle gleich lang; Blüten zur Fruchtzeit 2,2–3,8 mm lang mit aufrechten oder wenig einwärts gebogenen Kelchzipfeln . . . . .
- 2\*. Freie Kelchblätter deutlich ungleich lang; Blüten zur Fruchtzeit 1,5–2,5 mm lang, mit einwärts gebogenen Kelchzipfeln. Kollin; südwestliches Gebiet . . . . .

*S. annuus* 73  
*S. polycarpus* 74  
*S. collinus* 75

Gattung *Spargula*

- 1. Samen (inkl. Rand) 1–1,8 mm im Durchmesser, mit 0–0,3 mm breitem, hellbraunem, häutigem Rand; Blätter unterseits mit einer Furche . . . . .
- 1\*. Samen (inkl. Rand) 2–3 mm im Durchmesser, mit 0,5–0,8 mm breitem, weiß durchsichtigem, häutigem Rand; Blätter ohne Furche. Nur Dép. Ain und Dép. Doubs, Elsaß . . . . .

*S. arvensis* 76  
*S. pentandra*

### Gattung *Spergularia*

1. Pflanze ausdauernd, mit dickem, holzigem Rhizom; Kapsel 7–9 mm lang; Samen linsenförmig, 1,2–1,7 mm im Durchmesser, mit 0,3–0,5 mm breitem, durchsichtigem, häutigem Rand (selten ohne häutigen Rand), glatt. Kaliminen im Elsaß . . . . .
- 1\*. Pflanze 1- bis mehrjährig, mit dünner Pfahlwurzel; Kapsel 1,5–5 mm lang; Samen birnenförmig, ohne häutigen Rand, fein warzig.
2. Kelchblätter 3–4 mm lang, mit breitem grünem Mittelstück, mit Drüsenhaaren . . .
- 2\*. Kelchblätter 1,5–2 mm lang, bis zum grünen Mittelnerv häutig berandet, kahl. Selten

*S. media* S. 176 77

*S. rubra*

*S. segetalis*

### Gattung *Herniaria*

1. Freie Kelchblätter ca. 0,5 mm lang; Blüten ungestielt; Pflanze oft 1jährig.
2. Freie Kelchblätter kahl; Frucht länger als der Kelch. Warme Lagen. . . . .
- 2\*. Freie Kelchblätter dicht und borstig behaart, an der Spitze meist mit einer längeren Borste; Frucht etwa so lang wie der Kelch. Warme Lagen . . . . .
- 1\*. Freie Kelchblätter 0,8–1,5 mm lang; Blüten sehr kurz gestielt.
3. Blätter 1,5–4,5 mm lang,  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, am Rand und seltener auch auf den Flächen etwas behaart; Nebenblätter 0,5–1,5 mm lang. Zentral- und Südalpen . . .
- 3\*. Blätter 3–12 mm lang. 3–5mal so lang wie breit, dicht behaart; Nebenblätter 1,5–3 mm lang. Savoyen . . . . .

*H. glabra* 78

*H. hirsuta* 79

*H. alpina* 80

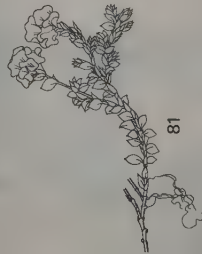
*H. incana*

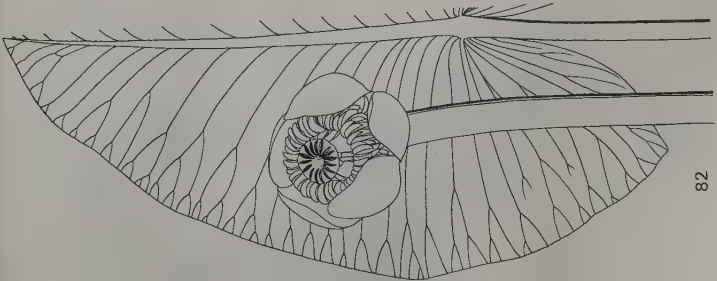
### Gattung *Paronychia*

1. Blätter  $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; Blütenknäuel längs des Stengels angeordnet, kaum sichtbar, etwa 3–6 mm im Durchmesser. Savoyen, Aosta-Tal . . . . .
- 1\*. Blätter  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; Blütenknäuel endständig, auffällig, 7–15 mm im Durchmesser. Maurienne . . . . .

*P. polygonifolia*

*P. serpyllifolia* 81





# Familie der *Nymphaeaceae*

1. Blätter mit tiefem Einschnitt; Fruchtknoten 1, vielsamig.
2. Äußere Blütenhüllblätter (Kelchblätter) meist 4, außerseits grün; Kronblätter weiß, die äußern so lang oder länger als die Kelchblätter, ohne Honigdrüse; Blattnerven gegen den Blattrand hin mehrfach gabelig verzweigt, mit querverbindenden (anastomosierenden) Nerven . . . . .
- 2\*. Äußere Blütenhüllblätter (Perigonblätter) meist 5, gelb; Honigblätter gelb, bis  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Perigonblätter, mit Honigdrüse; Blattnerven gegen den Blattrand hin mehrfach gabelig verzweigt, jedoch keine querverbindenden Nerven vorhanden. . . . .
- 1\*. Blätter ohne Einschnitt, rund, mit zentralem Stiel; Fruchtknoten viele, 1samig, bis zur Spitze in den Blütenboden eingesenkt. Varese . . . . .

*Nymphaea* S. 178  
*Nuphar* S. 178  
*Nelumbo nucifera*

## Gattung *Nymphaea*

1. Staubfäden der innersten Staubblätter in der Mitte kaum verbreitert, höchstens  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie die beiden Staubbeutel vor dem Plätzen (nur frisches oder aufgekochtes Material untersuchen); Pollenkörner auf der ganzen Oberfläche  $\pm$  dicht mit zylindrischen  $1,5-5\mu$  hohen, stumpfen Zapfen besetzt (1000fache Vergrößerung!) . . . . .
- 1\*. Staubfäden der innersten Staubblätter etwa in der Mitte am breitesten und dort  $1\frac{1}{2}-3$ mal so breit wie die beiden Staubbeutel vor dem Plätzen; Pollenkörner auf der einen Seite glatt, auf der andern Seite  $\pm$  dicht mit meist weniger als  $1,5\mu$  hohen Warzen besetzt. Nicht mehr vorhanden? . . . . .

*N. alba*  
*N. candida*

## Gattung *Nuphar*

1. Narbenschleibe mit 15-20 radiären, braunen Streifen; Blüten groß (Durchmesser 3-5 cm); Blattstiele im obern Teil stumpf 3kantig; Blätter groß (10-30 cm lang) . . . . .
- 1\*. Narbenschleibe mit 8-10 radiären, braunen Streifen; Blüten kleiner (Durchmesser 2-3 cm); Blattstiele im obern Teil im Querschnitt 2eckig; Blätter kleiner (5-10 cm lang). Selten. . . . .

*N. luteum* 82  
*N. pumilum*

# Gattung *Ceratophyllum* (Familie der *Ceratophyllaceae*)

1. Früchte ohne grundständige Stacheln; Blätter meist 3–4mal gabelig geteilt. Sehr selten .
- 1\*, Früchte mit 2 grundständigen Stacheln; Blätter meist 1–2mal gabelig geteilt. Selten .

*C. submersum* 83  
*C. demersum* 84

## Familie der *Ranunculaceae*

1. Kronblätter 4–8 cm lang, rot; Staubblätter am Grunde in einen fleischigen Ring verwachsen. Südliche Kalkalpen . . . . .
- 1\*. Kronblätter kürzer als 4 cm oder nur Perigonblätter vorhanden; Staubblätter am Grunde ohne Ring.

*Paeonia officinalis*

### 2. Blüten zygomorph.

3. Das oberste Perigonblatt einen auffallenden Helm bildend . . . . .
- 3\*. Das oberste Perigonblatt mit langem Sporn . . . . .
- 2\*. Blüten aktinomorph.

*Aconitum* S. 181  
*Delphinium* S. 183

4. Honigblätter mit langem Sporn; Blüten nickend, blau, violett oder rötlich; Durchmesser über 3 cm . . . . .
- 4\*. Honigblätter (wenn vorhanden) ohne Sporn (höchstens die Perigonblätter mit bis 2 mm langem, dem Blütenstiel anliegendem Sporn [*Myosurus*]).

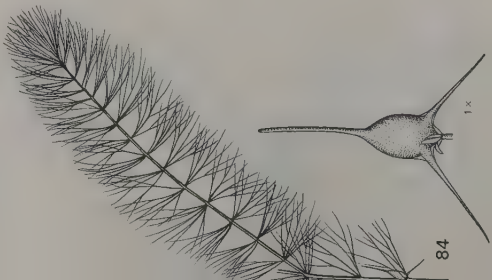
*Aquilegia* S. 184

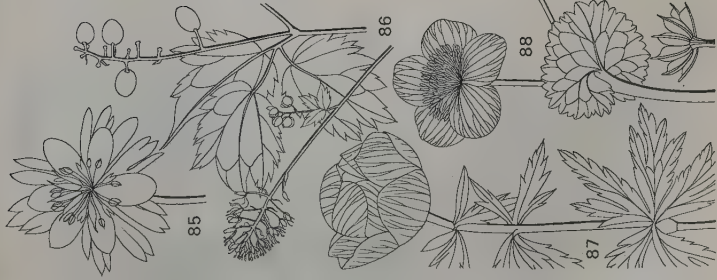
5. Nur Perigonblätter oder daneben noch Honigblätter (mit Honigdrüse!) vorhanden, diese aber viel kleiner als die äußern kronblattartigen Perigonblätter (bei *Hepatica* 3 kelchblattähnliche Hochblätter außerhalb der kronblattähnlichen Perigonblätter).
6. Perigonblätter ohne Sporn; Blätter nie grasähnlich.

### 7. Blätter nie gegenständig, jedoch gelegentlich quirlständig.

8. Neben den Perigonblättern noch kleinere, becher-, trichter- oder spatelförmige Honigblätter vorhanden (bei *Actaea* fehlt diesen die Honigdrüse!); Honigblätter nie den Staubblättern ähnlich und die Griffel zur Zeit der Frucht reife verlängert und behaart (*Pulsatilla*).

9. Unterhalb der einzelnen, endständigen aufrechten Blüte ein Kranz von Hochblättern vorhanden.





10. Blüte hellblau bis weiß; Fruchtblätter zu einer kugeligen Frucht verwachsen . . . . .
- 10\*. Blüte gelb; Fruchtblätter nicht verwachsen, mehrsamige Früchtchen bildend . . . . .
- 9\*. Kein Kranz von Hochblättern vorhanden.
11. Blütenstand eine endständige, eng zusammengezogene Traube; Frucht beerenartig, schwarz . . . . .
- 11\*. Blüten einzeln oder Blütenstand keine eng zusammengezogene Traube; Frucht nicht beerenartig.
12. Perigonblätter gelb, kugelförmig zusammenneigend . . . . .
- 12\*. Perigonblätter weiß, rosa oder rot, nicht kugelförmig zusammenneigend.
13. Blätter 3teilig, mit 3 lang gestielten Abschnitten. Sehr selten .
- 13\*. Grundständige Blätter bis zum Grunde in mehrere lanzettliche Abschnitte geteilt . . . . .
- 8\*. Nur Perigonblätter vorhanden, alle ungefähr gleich groß; wenn Honigblätter vorhanden, diese den Staubblättern ähnlich (*Pulsatilla*)
14. Früchtchen mehrsamig; Blätter rundlich, groß; Blüten gelb . . . . .
- 14\*. Früchtchen 1samig; Blätter nicht rundlich.
15. Früchtchen spindelförmig und mit Längsrippen oder geflügelt und an deutlichem Stiel hängend; Perigonblätter unscheinbar, oft schon zur Blütezeit abfallend . . . . .
- 15\*. Früchtchen nicht mit Längsrippen und nicht geflügelt; am Stengel 3-4 quirlständige Blätter (Hochblätter) vorhanden; Perigonblätter auf fallend, kronblattartig.
16. Quirlständige Stengelblätter weit unterhalb der Blüte oder dem Blütenstand, den grundständigen, geteilten Blättern ähnlich.
17. Griffel schnabelartig, kahl, nach der Blüte nicht weiter wachsend
- 17\*. Griffel zur Zeit der Fruchtreife verlängert, fadenförmig, absteehend behaart . . . . .

*Nigella* S. 184

*Eranthis hiemalis* 85

*Actaea spicata* 86

*Trollius europaeus* 87

*Isopyrum thalictroides*

*Helleborus* S. 184

*Caltha palustris* 88

*Thalictrum* S. 185

*Anemone* S. 186

*Pulsatilla* S. 187

- 16\*. Quirlständige Stengelblätter 3, nahe der Blüte stehend, scheinbar einen Kelch bildend . . . . .
- 7\*. Blätter gegenständig; oft rankende und kletternde Sträucher . . . . .
- 6\*. Perigonblätter mit ca. 2 mm langem, dem Blütenstiel anliegendem Sporn; Blütenboden zur Fruchtzeit bis 6 cm lang, mit über 50 1samigen Früchtchen; alle Blätter grundständig, grasähnlich. Kollin, sehr selten . . . . .
- 5\*. Kelch- und Kronblätter (wobei hier die kronblattartigen Honigblätter von *Ranunculus* und *Callianthemum* als Kronblätter bezeichnet werden) vorhanden; Kronblätter meist größer als die grünen oder gelbgrünen Kelchblätter.
18. Am Grunde der Kronblätter Honigdrüsen vorhanden.
19. Kronblätter meist 5, seltener weniger oder bis 7, gelb, wenn weiß bis rosa, dann Blätter nicht gefiedert (höchstens mehrfach 3teilig oder radiär geteilt) . . . .
- 19\*. Kronblätter 6–12, weiß oder rötlich; Blätter 1–2fach gefiedert, Abschnitte nicht in einer Ebene ausgebreitet. Alpin; feuchte Kalkböden; selten . . . . .
- 18\*. Kronblätter ohne Honigdrüsen; Blätter 2–3fach fiederteilig, Zipfel schmal (1–2 mm breit) . . . . .

*Hepatica triloba* 89  
*Clematis* S. 188

*Myosurus minimus* 90

*Ranunculus* S. 189

*Callianthemum coriandrifolium* 91

*Adonis* S. 196

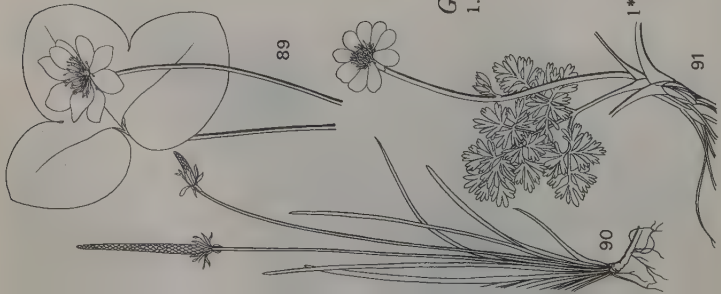
*A. Anthora*

Artengruppe des  
*A. Vulparia* S. 182

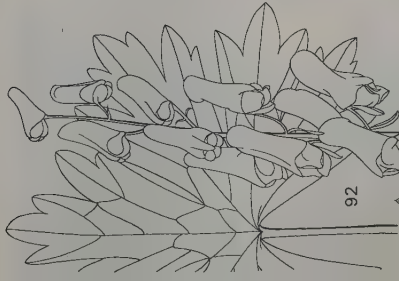
Artengruppe des  
*A. variegatum* S. 182

*Gattung Aconitum*

1. Blüten gelb.
2. Perigonblätter nach der Blüte nicht abfallend; Helm nicht höher als breit; Blattzipfel sehr schmal (die meisten weniger als 2 mm breit); Wurzel knollig oder rübenförmig verdickt. Südjura, Südalpen . . . . .
- 2\*. Perigonblätter nach der Blüte abfallend. Helm höher als breit; Blattzipfel meist über 3 mm breit; Wurzel nicht auffallend verdickt . . . . .
- 1\*. Blüten blau, violett oder weiß gefleckt.
3. Blütenstiele entweder mit ± senkrecht abstehenden Haaren, die z. T. Drüsen tragen (Blütenstiele oft klebrig!), oder Blütenstiele kahl . . . . .







92



93

3\*. Blütenstiele mit gekrümmten Haaren, nie mit Drüsen . . . . .

### Artengruppe des *Aconitum vulparia*

1. Pflanze ohne Drüsenhaare (Lupe!); gewöhnliche Haare gekrümmt, mit der Spitze wieder gegen die Oberfläche gerichtet.

2. Blattzipfel kurz zugespitzt, meist stumpf; Durchmesser der größten Blätter weniger als

15 cm . . . . .

2\*. Blattzipfel meist allmählich und fein zugespitzt; Durchmesser der größten Blätter 20 bis 35 cm.

3. Blätter beiderseits und am Rande zerstreut behaart; Abschnitte tief geteilt, so daß lange und schmale Zipfel entstehen. Südliche Ketten . . . . .

3\*. Blätter oberseits kahl, unterseits nur auf den Nerven behaart; Abschnitte weniger tief geteilt und Zipfel breiter, oft kurz zugespitzt, aber nicht stumpf. Nördliche Ketten .

1\*. An den Perigonblättern und meist auch an den Fruchtknoten und Blütenstielen ca. 0,1 mm lange Drüsenhaare vorhanden (Lupe!); gewöhnliche Haare ± gerade und abstehend . .

### Artengruppe des *Aconitum variegatum*

1. Blütenstiele mit ± senkrecht abstehenden Haaren, die z. T. Drüsen tragen (Blütenstiele oft klebrig) . . . . .

1\*. Blütenstiele kahl.

2. Pflanze 1–1,8 m hoch. Stengel hin und her gebogen; Blattabschnitte am Grunde meist nicht bis auf den Mittelnerv verschmälert; Blütenstand lang, mit zahlreichen, weit voneinander entfernten, abstehenden Ästen, die nur wenige Blüten tragen. Selten . . .

2\*. Pflanze meist weniger als 0,7 m hoch; Stengel gerade; Blattabschnitte am Grunde bis auf den Mittelnerv verschmälert; Blütenstand meist kurz und wenig verzweigt. Selten .

Artengruppe des  
*A. compactum* S. 183

*A. vulparia* 92

*A. ranunculifolium*

*A. platanifolium*

*A. penninum*

*A. paniculatum*

*A. variegatum* 93

*A. rostratum*

### Artengruppe des *Aconitum compactum*

1. Blütenstand nicht verzweigt, sehr dicht, die untern Blütenstiele nicht länger als die obern; bei den meisten Blättern der mittlere Blattabschnitt nicht gestielt . . . . .
- 1\*. Die untern Blütenstiele länger als die obern; bei den meisten Blättern der mittlere Blattabschnitt gestielt.
2. Blütenstand verzweigt, im untern Teil mit Blättern durchsetzt, die in Form und Größe mit den Stengelblättern übereinstimmen . . . . .
- 2\*. Blütenstand nicht verzweigt, oder wenn verzweigt, dann mit reduzierten Blättern.
3. Blattzipfel kurz zugespitzt; Perigonblätter kahl oder nur mit gekrümmten kurzen Haaren. Südjura, südwestliche Alpen . . . . .
- 3\*. Blattzipfel allmählich zugespitzt; Perigonblätter mit langen Haaren . . . . .

*A. compactum* 94

*A. pyramidale*

*A. Bauhinii*

*A. Lobelianum*

### Gattung *Delphinium*

1. Fruchtknoten 3–10; Honigblätter frei; Pflanze ausdauernd.
2. Pflanze mit rauhwandigen, matten, gekrümmten oder gestreckten Haaren und mit flaschenförmigen Haaren (25fache Vergrößerung!) Nordalpen, östliche Zentralalpen . . .
- 2\*. Pflanze mit glatten, glänzenden, gekrümmten oder gestreckten Haaren meist ohne oder nur mit vereinzelt, flaschenförmigen Haaren. Savoyen, Valle d'Ossola . . . . .
- 1\*. Fruchtknoten 1; Honigblätter verwachsen; Pflanze 1jährig.
3. Fruchtknoten kahl. Äcker, selten . . . . .
- 3\*. Fruchtknoten behaart. Äcker; sehr selten . . . . .

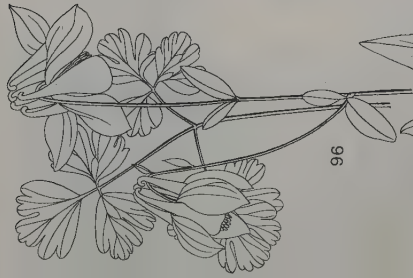
*D. elatum* 95

*D. dubium*

*D. Consolida*

*D. Ajacis*





96

## Gattung *Aquilegia*

1. Blüten groß, Durchmesser 6–9 cm, blau. Subalpin, selten . . . . .
- 1\*. Blüten nur etwa halb so groß, blauviolett, rosa oder weiß.
2. Sporn an der Spitze hakig gekrümmt; mittlerer Blattabschnitt 2. Ordnung oft gestielt.
- 2\*. Sporn gerade oder an der Spitze etwas einwärts gebogen; Blattabschnitte 2. Ordnung nie gestielt. Montan, subalpin; Kalk; Val Colla, Bergamasker Alpen . . . . .

*A. alpina*

Artengruppe der  
*A. vulgaris* S. 184

*A. Einseleana*

## Artengruppe der *Aquilegia vulgaris*

1. Staubblätter zur Zeit des Aufspringens nicht oder nur wenig aus der Blüte hervorragend.
- 1\*. Staubblätter zur Zeit des Aufspringens weit (1–2 cm) aus der Blüte hervorragend . . .

*A. vulgaris* 96  
*A. atra*

## Gattung *Nigella*

1. Blüte von laubblattartigen Hochblättern umgeben. Selten . . . . .
- 1\*. Blüte ohne Hochblätter. Äcker; sehr selten . . . . .

*N. damascena*  
*N. arvensis*

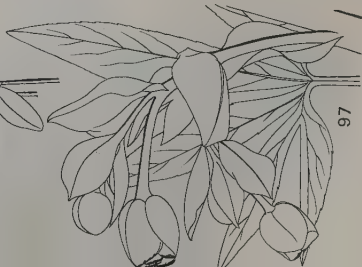
## Gattung *Helleborus*

1. Oberste Stengelblätter oval, ganzrandig, von den grundständigen Blättern verschieden; grundständige Blätter überwinternd.
2. Blüten weiß oder rosa, einzeln an den nicht verzweigten Stengeln, nicht hängend, die Perigonblätter ausgebreitet; Stengel nur zuoberst mit 1–2 Blättern. Alpensüdseite. . .
- 2\*. Blüten grün, mehrere an verzweigtem Stengel, hängend, die Perigonblätter glockenförmig zusammenneigend; untere Stengelblätter in der Form den grundständigen ähnlich.
- 1\*. Oberste Stengelblätter meist geteilt (meist nicht bis zum Grunde), stets gezähnt; grundständige Blätter nicht überwinternd. Selten . . . . .

*H. niger*

*H. foetidus* 97

*H. viridis*



97

## Gattung *Thalictrum*

1. Früchtchen auf langen Stielen (Stiele so lang oder länger als das Früchtchen); Staubfäden unterhalb der Staubbeutel auffallend verdickt, lila, seltener  $\pm$  weiß . . . . .

1\*. Früchtchen ohne oder mit undeutlichem Stiel; Staubfäden nach oben nicht auffallend verdickt, violett oder gelblich

2. Pflanze meist weniger als 15 cm hoch; Blütenstand traubig. Alpin; selten . . . . .

2\*. Pflanze über 20 cm hoch; Blütenstand meist rispig.

3. Teilblätter etwa so lang wie breit oder weniger als  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit . . . . .

3\*. Teilblätter mehr als  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, bis schmal lanzettlich . . . . .

### Artengruppe des *Thalictrum minus*

1. Pflanze kahl.

2. Blätter über den ganzen Stengel verteilt; Teilblätter auf der Unterseite mit wenig vortretenden Nerven . . . . .

2\*. Blätter in der unteren Hälfte oder in der Mitte der Pflanze gehäuft; Teilblätter auf der Unterseite mit weit vortretenden Nerven. Selten . . . . .

1\*. Pflanze mit bis 0,1 mm langen Drüsenhaaren und mit bis 0,3 mm langen drüsenlosen Haaren. Zentralalpen . . . . .

### Artengruppe des *Thalictrum flavum*

1. Die meisten Teilblätter 4–20mal so lang wie breit; Blütenstand zusammengezogen.

2. Teilblätter der untern Blätter mit 2 oder 3 groben und stumpfen Zähnen oder  $\pm$  tief 2- oder 3teilig. Selten . . . . .

2\*. Alle Teilblätter schmal lanzettlich bis fadenförmig, meist ganzrandig. Selten . . . . .

*T. aquilegifolium* 98

*T. alpinum*

Artengruppe des

*T. minus* S. 185

Artengruppe des

*T. flavum* S. 185

*T. minus* 99

*T. saxatile*

*T. foetidum*

*T. Bauhinii* S. 186 1

*T. galeioides*



98

99



1\*. Die meisten Teilblätter 2-4mal so lang wie breit (Ausnahmen an den obersten Stengelblättern bei *T. lucidum*!); Blütenstand weit ausladend.

3. Unterirdische Ausläufer vorhanden.

4. Die meisten Staubbeutel 1,4-1,7 mm lang; Tragblätter der Blüten meist wenigstens 1 mm lang . . . . .

4\*. Die meisten Staubbeutel weniger als 1,4 mm lang; Tragblätter der Blüten weniger als 1 mm lang. Kollin; Alpensüdfuss . . . . .

3\*. Keine unterirdischen Ausläufer vorhanden. Meran . . . . .

*T. flavum* 2

*T. exaltatum*

*T. lucidum*

*A. ranunculoides*

### Gattung *Anemone*

1. Perigonblätter gelb, außersieits behaart; Stengelblätter im obersten Viertel der Pflanze, weniger als 1 cm lang gestielt oder sitzend; Blütenstand meist 2blütig . . . . .

1\*. Perigonblätter weiß oder außersieits rosa überlaufen, beiderseits kahl oder außersieits behaart; wenn Stengelblätter über der Mitte der Pflanze und Blütenstand nur 1- oder 2blütig, dann Stengelblätter meist über 1 cm lang gestielt.

2. Perigonblätter beiderseits kahl.

3. Blüten einzeln, selten zu 2; Fröchtchen behaart; zur Blütezeit meist keine grundständigen Blätter vorhanden.

4. Abschnitte der 3teiligen Stengelblätter ± tief 2-5teilig und grob gezähnt . . . . .

4\*. Abschnitte der 3teiligen Stengelblätter ± regelmäÙig und klein gezähnt, nicht geteilt. Meran . . . . .

3\*. Blüten zu 3-8, doldenartig; Fröchtchen kahl; grundständige Blätter stets vorhanden

2\*. Perigonblätter außersieits behaart; zur Zeit der Blüte grundständige Blätter (1-4) immer vorhanden.

5. Grundständige Blätter 3teilig, die 3 Teilblätter gestielt und jedes Teilblatt nochmals bis zum Grunde 3teilig, mit mehrfach tief geteilten Abschnitten oder Blätter 1-2fach gefiedert

5\*. Grundständige Blätter bis zum Grunde radiär 3-5teilig, mit 2- oder 3teiligen, nicht gestielten Abschnitten. Oberrheinische Tiefebene, Süddeutschland; selten. . . . .

*A. nemorosa* 3

*A. trifolia*

*A. narcissiflora* 4

*A. baldensis* S. 187 5

*A. silvestris*

## Gattung *Pulsatilla*

1. Die 3 Stengelblätter (Hochblätter) nicht verwachsen, gleich wie die grundständigen Blätter; keine Honigblätter vorhanden . . . . .

*Artengruppe der*  
*P. alpina*

1\*. Stengelblätter (Hochblätter) scheidenartig verwachsen, reduziert, 2–3 cm lang; Honigblätter vorhanden, den Staubblättern ähnlich.

2. Grundständige Blätter überwinternd, ledrig; Perigonblätter innen weiß, außerseits blau, rosa oder violett . . . . .

*P. vernalis* 6

2\*. Grundständige Blätter nicht überwinternd, zur Blütezeit noch unvollständig entwickelt; Perigonblätter beidseits rot- oder blauviolett . . . . .

*Artengruppe der*  
*P. vulgaris*

## *Artengruppe der Pulsatilla alpina*

1. Blüten innerseits weiß.

2. Blütendurchmesser über 4 cm; Pflanze 20–50 cm hoch; Rhizom meist ohne Faserschopf; zur Fruchtzeit Spitze der Griffel (ca. 1 mm lang) kahl. Subalpin; Kalkböden . . . . .

*P. alpina* 7

2\*. Blütendurchmesser 2,5–4 cm; Pflanze bis 25 cm hoch; Rhizom meist mit Faserschopf; Spitze der Griffel zur Fruchtzeit behaart (Haare ca. 0,1 mm lang). Vogesen . . . . .

*P. alba*  
*P. sulphurea*

1\*. Blüten innerseits gelb. Subalpin; saure Böden . . . . .



6



5

7



1. Perigonblätter 3,5–4 cm lang, rotviolett. Kalkböden; heisse Lagen; selten
- 1\* Perigonblätter 2–3 cm lang.
2. Die meisten Haare auf der Oberseite der grundständigen Blätter nach der Blüte ca. 1 mm lang oder kürzer, Blätter ohne seidigen Glanz, die meisten Blattzipfel nicht über 2 mm breit; Perigonblätter dunkelblauviolett
- 2\*. Die meisten Haare auf der Oberseite der grundständigen Blätter nach der Blüte 2–5 mm lang, Blätter deshalb seidig glänzend; die meisten Blattzipfel 2–5 mm breit; Perigonblätter hellviolett. Savoyen, Wallis, Aostatal

*P. vulgaris*

*P. montana* 8

*P. Halleri*

### Gattung *Clematis*

1. Blätter nicht geteilt, ganzrandig; Blüten einzeln und endständig, mit violetten, 2,5–5 cm langen Perigonblättern. Selten verwildert
- 1\* Blätter geteilt oder gefiedert.
2. Blüten blau oder violett, groß (Durchmesser 4–6 cm), einzeln.
3. Perigonblätter blau, zugespitzt; weiße Honigblätter vorhanden; Fruchtknoten mit bis 3 cm langem, behaartem Griffel; Blätter mit 3 2teiligen Teilblättern
- 3\*. Perigonblätter violett, vorn breit, mit krausem Rand; keine Honigblätter vorhanden; Fruchtknoten mit kurzem, kahlem, schnabelartigem Griffel; Blätter meist doppelt gefiedert. Selten verwildert
- 2\*. Blüten weiß, im Durchmesser (ausgebreitet) bis 2,5 cm, in rispigen, vielblütigen Blütenständen.
4. Strauch windend und kletternd; Stengel verholzt.
5. Perigonblätter überall dicht flaumig behaart; Staubbeutel 1–2 mm lang, Teilblätter meist gezähnt
- 5\*. Perigonblätter nur am Rande dicht und filzig behaart; Staubbeutel 2,5–4 mm lang; Teilblätter stets ganzrandig. Comersee
- 4\*. Pflanze nicht windend und kletternd; Stengel meist nicht verholzt; Perigonblätter nur am Rande dicht und filzig behaart; Teilblätter meist ganzrandig. Wallis, Alpensüdseite

*C. integrifolia*

*C. alpina* 9

*C. viticella*

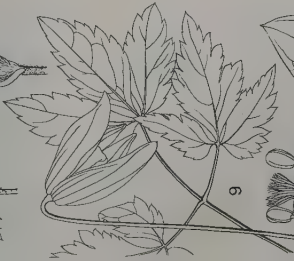
*C. vitalba* 10

*C. flammula*

*C. recta*



8



9



10

# Gattung *Ranunculus*

1. Wasserpflanzen, mit untergetauchten, in band- oder fadenförmige Zipfel geteilten Blättern und oft auch mit rundlichen bis herzförmigen, verschieden tief geteilten Schwimmblättern (bei *R. hederaceus* nur Schwimmblätter vorhanden); Kronblätter weiß, am Grunde gelb, ohne Glanz; reife Früchte mit 5–14 ± deutlichen Querrippen . . . . .

*Artengruppe des*

*R. aquatilis* S. 192

1\*. Landpflanzen, mit grundständigen und stengelständigen Blättern (grundständige Blätter nur bei *R. Thora* zur Blütezeit nicht vorhanden).

2. Blüten weiß (bei *R. glacialis* und *R. parnassifolius* oft rötlich).

3. Kelchblätter rotbraun behaart; Kelch und Krone zur Fruchtzeit nicht abfallend . .

3\*. Kelchblätter kahl oder weiß behaart; Kelch und Krone nach dem Blühen abfallend.

4. Grundständige Blätter ungeteilt, ganzrandig.

5. Grundständige Blätter lanzettlich (meist schmal lanzettlich), kahl; Pflanze am

Grunde mit Faserschopf; Kelchblätter kahl. Alpin, subalpin . . . . .

5\*. Grundständige Blätter breit lanzettlich bis herzförmig, an der Basis und am

Rande zottig behaart; Pflanze am Grunde ohne Faserschopf; Kelchblätter zottig

behaart. Alpin; selten . . . . .

4\*. Grundständige Blätter nicht ganzrandig (gezähnt oder geteilt).

6. Pflanze klein (bis 15 cm hoch), 1- bis wenigblütig.

7. Pflanze kahl; Blütenboden kahl . . . . .

7\*. Pflanze zottig behaart; Blütenboden zerstreut behaart. Brienzer Rothornkette,

Recullet . . . . .

6\*. Pflanze groß, meist über 30 cm hoch, vielblütig; Blütenboden behaart . . . . .

2\*. Blüten gelb.

8. Kelchblätter 3–5, am Grunde mit etwa 1 mm langem, sackartigem Sporn; Kronblätter

8–12, schmal oval, mit der größten Breite in der Mitte . . . . .

*R. Ficaria* S. 190 14

*R. alpestris* 13

*R. Seguieri*

*Artengruppe des*

*R. aconitifolius* S. 193

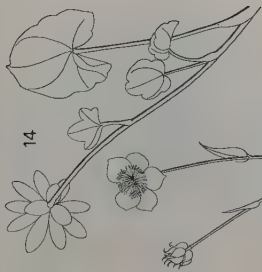


11

13

12

8\*. Keimblätter 3, ohne Sporn; Kronblätter meist 3-6, oval, mit der größten Breite stets im oberen Drittel.



*R. Thora* 15  
*R. hybridus*

9. Unterstes Stengelblatt sitzend oder kurz gestielt, rund oder nierenförmig, gezähnt oder bis höchstens auf  $\frac{2}{3}$  geteilt.

10. Grundständige Blätter zur Blüte- und Fruchtzeit noch nicht vorhanden. . . .

10\*. Grundständige Blätter zur Blüte- und Fruchtzeit vorhanden. Südostalpen . . .

9\*. Unterstes Stengelblatt lanzettlich oder bis über die Mitte geteilt.

11. Grundständige Blätter Grasblättern ähnlich oder lanzettlich, stets ungeteilt, ganzrandig oder höchstens entfernt gezähnt.

12. Pflanze am Grunde mit dichtem Faserschopf (vgl. auch *R. pyrenaicus*) Wallis, Dép. Ain . . . . .

12\*. Pflanze am Grunde ohne Faserschopf.

13. Pflanze unterirdische Ausläufer treibend; Blätter bis 25 cm lang und 1,5 cm breit, allmählich in den Stiel verschmälert; Blüten sehr groß, im Durchmesser 3-4 cm. Wasserpflanze; selten . . . . .

13\*. Pflanze ohne unterirdische Ausläufer; Blätter meist nicht über 10 cm lang; Blüten klein, im Durchmesser 0,5-1,5 cm . . . . .

11\*. Grundständige Blätter nicht grasblattähnlich oder lanzettlich, stets geteilt oder grob gezähnt.

14. Früchtchen mit Stacheln besetzt, ohne den zugehörigen Schnabel 4-7 mm lang (1jährige Ackerunkräuter oder Adventivpflanzen).

15. Stacheln an den Früchtchen bis 3 mm lang; Schnabel schmal angesetzt; Blätter bis zum Grunde 3teilig; Mittelabschnitte der Stengelblätter gestielt

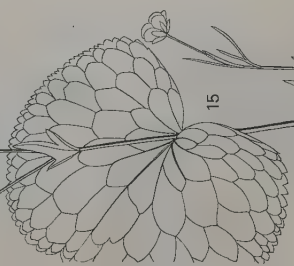
15\*. Stacheln an den Früchtchen bis 1 mm lang; Schnabel breit angesetzt; Blätter meist bis auf  $\frac{1}{4}$  3teilig, Abschnitte breit. Nur im Süden. . . . .

14\*. Früchtchen ohne Stacheln, ohne den zugehörigen Schnabel weniger als 4 mm lang.

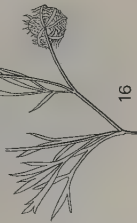
16. Früchtchen mit Höckern; 1jährige Ackerunkräuter.

17. Höcker der Früchtchen mit je einer hakigen Borste; Blüten klein, im Durchmesser 0,5-0,6 cm. Adventiv . . . . .

17\*. Höcker der Früchtchen ohne Borsten; Blütendurchmesser 1-1,5 cm. Selten . . . . .



15



16

*R. gramineus*

*R. Lingua*

Artengruppe des  
*R. Flammula* S. 193

*R. arvensis* 16

*R. muricatus*

*R. parviflorus*

16\*. Früchtchen ohne Höcker.

18. Früchtchen behaart . . . . .

18\*. Früchtchen kahl.

19. Früchtchen klein, rundlich, im Durchmesser 0,8–1,4 mm; Blüten klein, im Durchmesser 0,5–1 cm.

20. Pflanze bis 1 m hoch, vielblütig, kahl; bis zu 100 Früchtchen bilden einen Kopf . . . . .

20\*. Pflanze 1–5 cm hoch; Stengel 1blütig; Blütenstiele kurz behaart.

Nur in der alpinen Stufe des Unterengadins und des Vintschgaus . .

19\*. Früchtchendurchmesser 1,5–4 mm; Blütendurchmesser 1,2–3,5 cm

21. Wurzeln am Grunde auffallend verdickt; Früchtchenkopf zylindrisch oder eiförmig.

22. Kelchblätter den Kronblättern anliegend; Pflanze am Grunde mit Faserschopf. Dép. Ain. . . . .

22\*. Kelchblätter rückwärts gerichtet; Pflanze am Grunde ohne Faserschopf. Kollin; Trockene Wiesen; Aostatal . . . . .

21\*. Wurzeln am Grunde nicht verdickt; Früchtchenkopf ± kugelig.

23. Stengel am Grunde knollig verdickt; Kelchblätter rückwärts gerichtet (vgl. auch *R. sardous* S. 190) . . . . .

23\*. Stengel am Grunde nicht knollig verdickt; Kelchblätter den Kronblättern anliegend.

24. Blütenboden behaart.

25. Pflanze fast immer oberirdische Ausläufer treibend, niederliegend oder bogig aufsteigend; mittlerer Blattabschnitt aller Grundblätter stets lang gestielt . . . . .

25\*. Pflanze nie Ausläufer treibend, aufrecht (bei *R. serpens* Stengel zur Fruchtzeit niederliegend), mittlerer Blattabschnitt nicht gestielt (bei *R. polyanthemophyllus* und *R. polyanthemus* Frühlingsblätter teilweise mit gestieltem Mittelabschnitt).

*R. repens* 19

*R. bulbosus* 18

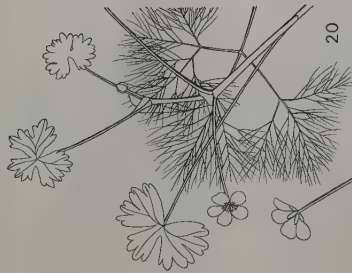
*R. saxatilis*

*R. flabellatus*

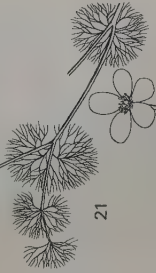
*R. pygmaeus*

*R. sceleratus* 17

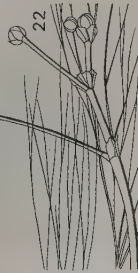




20



21



22

26. Blütenstiele gefurcht; Früchtchen berandet . . . . .
- 26\*. Blütenstiele ohne Furchen, Früchtchen nicht berandet . .
- 24\*. Blütenboden kahl.
27. Ganze Pflanze dicht abstehend weich behaart; Schnabel der Früchtchen etwa  $\frac{1}{3}$  so lang wie das Früchtchen, hakig gebogen bis eingerollt . . . . .
- 27\*. Pflanze locker anliegend behaart oder kahl; Schnabel des Früchtchens etwa  $\frac{1}{4}-\frac{1}{8}$  so lang wie das Früchtchen, gerade oder schwach gebogen . . . . .

*Artengruppe des*  
*R. nemorosus* S. 194  
*Artengruppe des*  
*R. montanus* S. 195

*R. lanuginosus*

*Artengruppe des*  
*R. acer* S. 195

*R. hederaceus*

*R. peltatus*

*R. aquatilis* 20

*R. circinatus* 21

# *Artengruppe des Ranunculus aquatilis*

1. Schwimmblätter an gut entwickelten Pflanzen stets vorhanden (vgl. auch *R. Baudotii*).
2. Keine untergetauchten Blätter vorhanden; Pflanze niederliegend, an Stengelknoten wurzelnd. Dép. Jura, Dép. Doubs . . . . .
- 2\*. Untergetauchte Blätter stets vorhanden, Zipfel bandförmig bis haarförmig, schlaff oder steif.
3. Blüten groß (Durchmesser 2-3 cm); Blütenstiele zur Zeit der Fruchtreife länger als der Stiel des gegenüberstehenden Blattes. Selten . . . . .
- 3\*. Blüten kleiner (Durchmesser 0,8-1,8 cm); Blütenstiele zur Zeit der Fruchtreife kürzer als der Stiel des gegenüberliegenden Blattes. Selten . . . . .
- 1\*. Schwimmblätter nicht vorhanden.
4. Untergetauchte Blätter starr, alle sitzend oder die untersten kurz gestielt, stets viel kürzer als die Stengelinternodien, im Umriß rund, Zipfel fadenförmig, in einer Ebene liegend, beim Herausziehen aus dem Wasser nicht zusammenfallend; Früchtchen fast immer behaart . . . . .
- 4\*. Untergetauchte Blätter schlaff, flutend, oft gestielt, Zipfel nicht in einer Ebene liegend.

5. Untergetauchte Blätter groß (10–30 cm lang), Zipfel 0,5–1,5 mm breit, parallel laufend; Blüten groß (Durchmesser 1,5–3 cm); Früchtchen kahl . . . . .
- 5\*. Untergetauchte Blätter kleiner (kürzer als 10 cm), Zipfel faden- oder haarförmig, sich allseitig ausbreitend (nicht parallel); Blütendurchmesser kleiner als 1,5 cm.
6. Reife Früchtchen auf dem Rücken stets borstig behaart, oval, 20–40 je Kopf . . . . .
- 6\*. Reife Früchtchen kahl (unreife bei *R. confervoides* behaart).
7. Blüten- und Fruchtsiele sehr lang,  $2\frac{1}{2}$ –5mal so lang wie das gegenüberstehende untergetauchte Blatt. Martigny . . . . .
- 7\*. Blüten- und Fruchtsiele höchstens  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das gegenüberstehende untergetauchte Blatt.
8. Früchtchen rundlich, nur 5–16 je Kopf; Blütenboden kugelig oder eiförmig, Blattzipfel haarförmig. Alpin . . . . .
- 8\*. Früchtchen oval, 50–100 je Kopf; Blütenboden zylindrisch; Blattzipfel nicht haarförmig. Wallis (Rhonetal von Siders abwärts) . . . . .

*R. fluitans* S. 192 22

*R. trichophyllus*

*R. Baudonii*

*R. confervoides*

*R. Rionii*

*R. aconitifolius* 23

*R. platanifolius* 24

*R. Flammula* 25

*R. reptans*

*R. ophioglossifolius*

### Artengruppe des *Ranunculus aconitifolius*

1. Blütenstiele unter der Blüte behaart, kürzer oder höchstens 3mal so lang wie die zugehörigen Stengelblätter . . . . .
- 1\*. Blütenstiele unter der Blüte kahl, 3 bis 5mal so lang wie die zugehörigen Stengelblätter . . . . .

### Artengruppe des *Ranunculus Flammula*

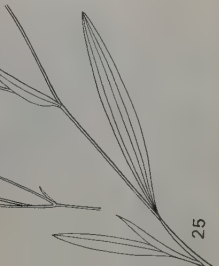
1. Oberfläche der Früchtchen glatt.
2. Pflanze 20–70 cm hoch, aufrecht oder bogig aufsteigend; Schnabel bis  $\frac{1}{10}$  so lang wie das Früchtchen, gerade . . . . .
- 2\*. Pflanze 5–50 cm lang, in der ganzen Länge niederliegend; die Stengelglieder fadenförmig und bogig gekrümmt; Schnabel etwa  $\frac{1}{3}$  so lang wie das Früchtchen, hakig gebogen. Selten
- 1\*. Oberfläche der Früchtchen mit hyalinen Warzen ± dicht besetzt. Auf Art ist zu achten .



23

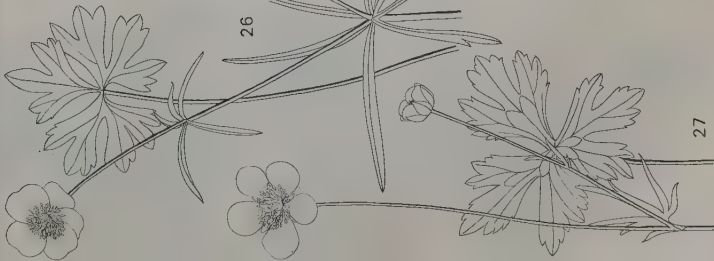


24



25





### Artengruppe des *Ranunculus auricomus*

1. Blütenboden kahl; Blätter mehrfach bis über die Mitte geteilt; Abschnitte der untern Stengelblätter schmal lanzettlich (mindestens 10mal so lang wie breit) . . . . .
- 1\*. Blütenboden behaart; Blätter nicht oder höchstens bis zur Mitte geteilt; Abschnitte der untern Stengelblätter ziemlich breit lanzettlich (höchstens 5mal so lang wie breit) . . . . .

*R. auricomus* 26

*R. cassubicus*

### Artengruppe des *Ranunculus nemorosus*

1. Stengel schief aufrecht oder niederliegend, dicht und abstehend behaart, untere Stengelblätter meist wie die grundständigen Blätter, in den Blattachsen Rosetten bildend . . . . .
- 1\*. Aufrecht, 20–100 cm hoch, locker und anliegend behaart, kahl oder am Grunde abstehend behaart; Stengelblätter von den grundständigen Blättern verschieden.
2. Grundständige Blätter tief, fast bis zum Stielansatz 3teilig; Mittelabschnitt höchstens bis auf  $\frac{1}{3}$  3teilig.
3. Fruchtknoten mit eingerolltem Schnabel . . . . .
- 3\*. Fruchtknoten mit hakig gebogenem Schnabel; Pflanze im untern Teil abstehend behaart . . . . .
- 2\*. Grundständige Blätter bis zum Stielansatz 3–5teilig; Mittelabschnitt bis 8 mm lang gestielt; alle Abschnitte noch mehrmals tief (bis auf  $\frac{1}{8}$ ) geteilt.
4. Fruchtknoten mit eingerolltem Schnabel (wie bei *R. nemorosus*) . . . . .
- 4\*. Fruchtknoten mit kurzem, spitzem, etwas gebogenem, aber nicht eingerolltem Schnabel . . . . .

*R. serpens*

*R. nemorosus* 27

*R. polyanthemoides*

*R. polyanthemophyllus*

*R. polyanthemus*

*Artengruppe des Ranunculus montanus*

1. Staubfadenansatzstelle und oberer Teil des Rhizoms behaart; junge Blätter in noch gefalteten Zuständen nach unten geknickt. Kalkalpen, Jura . . . . .
- 1\*. Staubfadenansatzstelle und Rhizom kahl; junge Blätter im noch gefalteten Zustand aufrecht.

*R. oreophilus*

2. Schnabel des Früchtchens  $\frac{1}{3}$  so lang wie das Früchtchen oder kürzer; Haare des Kelchs kürzer als 2 mm.

3. Stengelblattabschnitte weniger als 7mal so lang wie breit oder die Blätter behaart; Schnabel des Früchtchens etwas abstehend,  $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie das Früchtchen.

4. Blätter dicht behaart; mindestens 6 Haare je mm<sup>2</sup> Blattoberfläche; Abschnitte der kleineren Stengelblätter meist unterhalb der Mitte am breitesten.

5. 8–20 Haare je mm<sup>2</sup> Blattoberfläche; Abschnitte der kleineren Stengelblätter im untersten Drittel am breitesten. Saure Böden. Zentral- und Südalpen . . . . .

- 5\*. 6–12 Haare je mm<sup>2</sup> Blattoberfläche; Abschnitte der kleineren Stengelblätter meist wenig unterhalb der Mitte am breitesten. Bergamaskeralpen . . . . .

*R. Grenierianus* 28

*R. venetus*

*R. montanus*

*R. carinthiacus* 29

*R. aduncus*

*Artengruppe des Ranunculus acer*

1. Rhizom bis 10 cm lang; grundständige Blätter bis fast zum Grunde 3–5teilig; Abschnitte nochmals bis auf  $\frac{2}{3}$  2–3teilig; Zipfel nicht spreizend, sich nicht überdeckend . . . . .

*R. Friesianus* 30

*R. acer*

- 29 1\*. Rhizom kurz, bis 1 cm lang; grundständige Blätter bis zum Grunde 3–5teilig; Abschnitte noch mehrmals tief geteilt; Zipfel schmal, spreizend, sich überdeckend . . . . .





### Gattung *Adonis*

1. Fruchtknoten behaart; Kronblätter 12–20, gelb; Blütendurchmesser 4–7 cm; Pflanze ausdauernd. Elsass, Wallis . . . . .

*A. vernalis*

1\*. Fruchtknoten kahl; Kronblätter 5–8, rot (gelblühende Rassen selten); Blütendurchmesser 1–3,5 cm; Pflanze 1jährig. Seltene Ackerunkräuter in warmen Gegenden

2. Schnabel des Fruchtknotens gegen die Spitze hin schwarz; Fruchtknoten locker stehend, so daß Blütenboden sichtbar; Kelchblätter ± dicht und lang behaart; Stengel am Grunde weich behaart . . . . .

*A. flammula* 31

2\*. Schnabelspitze des Fruchtknotens nicht schwarz; Fruchtknoten dicht stehend, so daß der Blütenboden nicht sichtbar; Kelchblätter kahl, Stengel kahl.

3. Fruchtknoten mit deutlichem Zahn auf dem Rücken (untere Seite); Kelchblätter anliegend . . . . .

*A. aestivalis*

3\*. Fruchtknoten ohne Zahn auf dem Rücken; Kelchblätter abstechend bis rückwärts gerichtet . . . . .

*A. autumnalis*

### Familie der *Berberidaceae*

1. Sträucher.

2. Sommergrüne Sträucher; Blätter nicht geteilt; Zweige mit Dornen; Blütenstand eine Traube . . . . .

*Berberis vulgaris* 32

2\*. Immergrüne Sträucher; Blätter gefiedert (5- oder 7teilig); Zweige ohne Dornen; Blütenstand eine Rispe. Selten verwildert . . . . .

*Mahonia Aquifolium*

*Epimedium alpinum*

1\*. Kräuter; Stengelblatt 3fach 3teilig, den Blütenstand überragend; Kronblätter mit Sporn

## Familie der Papaveraceae

1. Narben 4–20; strahlenförmig ausgebreitet; Frucht eine keulenförmige, eiförmige oder kugelige Kapsel, die sich unterhalb der Narben (zwischen den Narbenstrahlenenden) mit Löchern öffnet; Blüten vor dem Aufblühen nickend.

2. Narbenstrahlen auf der Oberseite des Fruchtknotens (ohne Griffel); Milchsaft weiß (selten an der Luft gelb werdend) . . . . .

2\*. Narbenstrahlen von der Spitze eines kurzen Griffels herablaufend; Milchsaft gelb . . . . .

1\*. Narben 2; Frucht eine schmal zylindrische 2klappig aufspringende Kapsel; Blüten vor dem Aufblühen aufrecht.

3. Kronblätter 1,5–3 cm lang, gelb oder rot; Blüten einzeln . . . . .

3\*. Kronblätter 0,7–1,2 cm lang, gelb; Blüten in 2–8 blütigen Dolden . . . . .

*Papaver* S. 197  
*Meconopsis cambrica* 33

*Glaucium*  
*Chelidonium majus* 34

## Gattung *Papaver*

1. Pflanzen ausdauernd; Stengel ohne Blätter, 1blütig.

2. 15–40 cm hoch; die untersten Blattabschnitte miteinander einen spitzen Winkel bildend, am Grunde 2–7 mm breit. Gartenpflanze, in den Alpen verwildert. . . . .

2\* 5–20 cm hoch; die untersten Blattabschnitte miteinander meist einen stumpfen Winkel bildend, am Grunde 0,5–2 mm breit. Alpin, kalkhaltiger Schutt. . . . .

*P. nudicaule*

Artengruppe des  
*P. alpinum* S. 198

1\*. Pflanzen 1–2jährig; Stengel beblättert, oft mehrblütig. Äcker, Schuttplätze . . . . .

3. Mittlere und obere Blätter den Stengel teilweise umfassend, kahl, blaugrün . . . . .

3\*. Mittlere und obere Blätter mit schmalem Grunde, sitzend, behaart, grün. . . . .

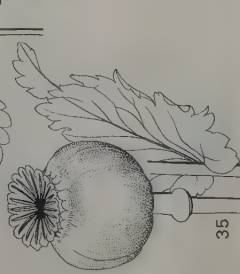
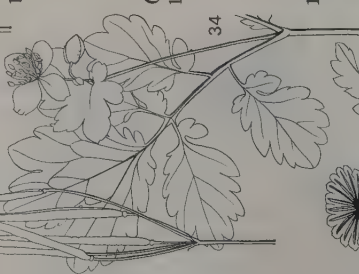
4. Frucht kahl; Staubfäden fadenförmig . . . . .

*P. somniferum* 35

Artengruppe des  
*P. Rhoeas* S. 198

4\*. Frucht mit hellen, borstenförmigen Haaren; Staubfäden nach oben keulenförmig verdickt und unterhalb der Staubbeutel plötzlich in einen kurzen Stiel verschmälert . . . . .

Artengruppe des  
*P. hybridum* S. 198





### Artengruppe des *Papaver alpinum*

1. Kronblätter gelb; Zipfel der späteren Blätter 1–6 mm breit,  $1\frac{1}{2}$ –3mal so lang wie breit . . .
- 1\* Kronblätter weiß; Zipfel der späteren Blätter 0,7–3 mm breit, meist 3–10mal so lang wie breit.
2. Blätter beiderseits zerstreut bis dicht behaart; unterste Fiedern 1. Ordnung der späteren Blätter mit höchstens 3 mm langem Stiel; Narbenstrahlen meist 5. Östliche Nordalpen.
- 2\* Blätter beiderseits ± kahl (nur am Rande und am Stiel behaart); unterste Fiedern 1. Ordnung der späteren Blätter oft mit mehr als 5 mm langem Stiel; Narbenstrahlen meist 4. Westliche Nordalpen . . . . .

*P. aurantiacum* 36

*P. Sendtneri*

*P. occidentale*

### Artengruppe des *Papaver Rhoeas*

1. Frucht am Grunde abgerundet, 1–2mal so lang wie dick; Kronblätter 2–4 cm lang . . . . .
- 1\* Frucht allmählich in den Stiel verschmälert, 2–4mal so lang wie dick; Kronblätter 1–2 cm lang.
2. Milchsaft an der Luft ± weiß bleibend; Narbenstrahlen bis auf 0,5–0,3 mm an den Deckelrand der Kapsel heranreichend . . . . .
- 2\* Milchsaft an der Luft dunkelgelb werdend; Narbenstrahlen bis auf 0,3–0,1 mm an den Deckelrand der Kapsel heranreichend . . . . .

*P. Rhoeas* 37

*P. dubium* 38

*P. Lecoqii*

### Artengruppe des *Papaver hybridum*

1. Kelch dicht behaart; reife Frucht 0,7–0,8 cm dick, mit zahlreichen, am Grunde 0,3–0,4 mm dicken Haaren. Warme Lagen . . . . .
- 1\* Kelch zerstreut behaart bis fast kahl; reife Frucht 0,4–0,5 cm dick, mit einzelnen bis ziemlich zahlreichen, am Grunde 0,2 mm dicken Haaren.
2. Frucht eiförmig, 0,6–1 cm lang; Stengel und Kelch mit 0,5–1 mm langen Haaren . . .
- 2\* Frucht keulenförmig, 1,5–2 cm lang; Stengel und Kelch mit 1,5–3 mm langen Haaren .

*P. hybridum* 39

*P. apulum* 40

*P. Argemone* 41

*Gattung Glaucium*

- 1. Kronblätter gelb; Frucht meist gebogen mit nach vorn gerichteten Zähnen (rauh). Ain .
- 1\*. Kronblätter scharlachrot bis orangegelb; Frucht gerade oder nur wenig gebogen, mit nach vorn gerichteten Haaren besetzt. Eingeschleppt . . . . .

*G. flavum*

*G. corniculatum*

*Familie der Fumariaceae*

- 1. Blüten 1–3 cm lang; Frucht eine mehrsamige schotenförmige, 2klappig sich öffnende Kap- sel; Pflanzen ausdauernd . . . . .
- 1\*. Blüten 0,5–1,5 cm lang; Frucht eine 1samige, kugelige Nuß; Pflanzen 1jährig . . . . .

*Corydalis* S. 199

*Fumaria* S. 200

*Gattung Corydalis*

- 1. Pflanze mit Knolle; Stengel 1, mit 2–3 Blättern; Blüten purpurn, lila oder weiß.
- 2. Stengel unterhalb des untersten Blattes ohne Schuppe; Knolle hohl . . . . .
- 2\*. Stengel unterhalb des untersten Blattes mit einer auffälligen, 0,5–2 cm langen Blatt- schuppe; Knolle nicht hohl.
- 3. Tragblätter in der Regel ganzrandig, oval bis lanzettlich; Blüten 10–15 mm lang . . .
- 3\*. Wenigstens die untern Tragblätter radiär geteilt; Blüten 16–25 mm lang . . . . .
- 1\*. Pflanze mit Rhizom; Stengel mehrere, mit vielen Blättern; Blüten gelb.
- 4. Blüten 12–20 mm lang, gelb; Blattstiel ohne schmalen flügelartigen Rand. Südalpen .
- 4\*. Blüten 10–15 mm lang, blaßgelb; Blattstiel gegen den Grund mit schmalen flügel- artigem Rand. Südalpen . . . . .

*C. cava* 42

*C. intermedia*

*C. solida* 43

*C. lutea*

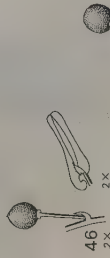
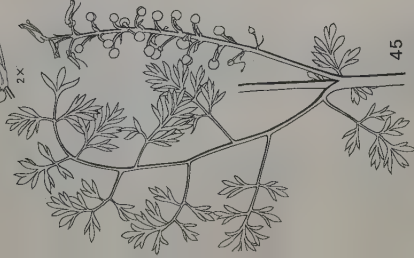
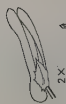
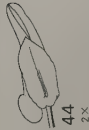
*C. ochroleuca*



42

43





# Gattung *Fumaria*

1. Blüten 9–15 mm lang, Kelchblätter 4–6 mm lang; Fruchtsstiele nach rückwärts gekrümmt; Frucht glatt. Weinberge, Schuttplätze
- 1\*. Blüten 5–9 mm lang; Kelchblätter 0,5–3,5 mm lang; Fruchtsstiele aufrecht-abstehend; Frucht etwas runzelig. Äcker, Schuttplätze

## Artengruppe der *Fumaria officinalis*

1. Kelchblätter 1,5–3,5 mm lang; Blüten 6–9 mm lang.
2. Kelchblätter 2,5–3,5 mm lang und 2–3 mm breit; Tragblätter 1–1 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Fruchtsstiele. Vintschgau
- 2\*. Kelchblätter 1,5–2,5 mm lang und 0,75–1 mm breit; Tragblätter  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie der Fruchtsstiel
- 1\*. Kelchblätter 0,5–1 mm lang; Blüten 5–6 mm lang.
3. Tragblätter  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie die Fruchtsstiele. Warme Lagen
- 3\*. Tragblätter  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Fruchtsstiele.
4. Tragblätter  $\frac{2}{3}$ –1mal so lang wie die Fruchtsstiele; Blüten blaßrosa
- 4\*. Tragblätter 1–1 $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Fruchtsstiele; Blüten meist weiß

## Familie der *Cruciferae*

1. Früchte seitlich wenig bis stark abgeflacht, oft flügelartig berandet; Mittelwand und Samenanwachsstelle senkrecht zum größeren Durchmesser liegend; auf den Seitenflächen eine deutliche Mittellinie vorhanden; Früchte  $\frac{1}{2}$ –8mal so lang wie breit; Blattflächen kahl oder mit 1fachen Haaren (bei *Capsella* [mit fast 3eckigen Früchten] auch mit einzelnen Sternhaaren).
2. Kronblätter weiß, rötlich oder violett (bei *Lepidium perfoliatum* mit 2fach fiederteiligen Grundblättern blaßgelb, bei einigen *Lepidium*-arten nicht vorhanden); Früchte aufrecht.

*F. capreolata* 44

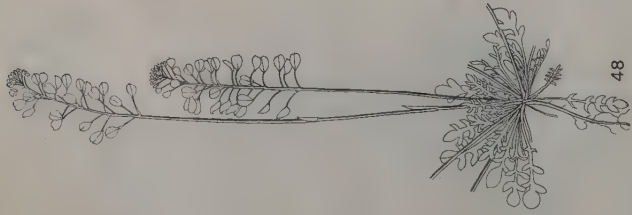
Artengruppe der  
*F. officinalis* S. 200

*F. densiflora*

*F. officinalis* 45

*F. Schleicheri* 46

*V. Vaillantii* 47  
*F. parviflora*



3. Früchte 2samig, am Rande nicht geflügelt oder nur mit schmalen flügelartigem Rand, bis 6 mm lang,  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, am Grunde abgerundet oder ausgerandet.
4. Blütenstände endständig. Nährstoffreiche Böden; vorwiegend Schuttstellen . . .
- 4\*. Blütenstände scheinbar seitenständig und je gegenüber einem Blatt längs des Stengels angeordnet. Nährstoffreiche Böden; vorwiegend Schuttstellen. . . . .
- 3\*. Früchte mehr als 2samig, oft über 6 mm lang, wenn kürzer, dann mit breitem, flügelartigem Rand (an der Spitze der Früchte Rand mehr als 0,5 mm breit) oder am Grunde keilförmig verschmälert, mindestens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit.
5. Nach außen gerichtete Kronblätter größer als die nach innen (gegen die Blütenstandsachse) gerichteten (meist mindestens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang).
6. Früchte ringsum mit flügelartigem Rand, vorn mit 2 deutlichen spitzen Zipfeln; Griffel an der Frucht 0,7–4 mm lang; die nach außen gerichteten Kronblätter mindestens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die nach innen gerichteten . . . . .
- 6\*. Früchte nur vorn mit flügelartigem Rand, ohne Zipfel; Griffel an der Frucht 0,1–0,2 mm lang; die nach außen gerichteten Kronblätter  $1$ – $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die innern . . . . .
- 5\*. Alle Kronblätter  $\pm$  gleich groß oder die größeren höchstens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die kleineren.
7. Früchte mit flügelartigem Rand, beim Griffel ausgerandet oder eingeschnitten, (ohne Griffel) 4–18 mm lang; Blätter ganzrandig oder wenig tief gezähnt und kahl.
8. Innere (seitliche) Kelchblätter am Grunde deutlich ausgebuchtet; Staubfäden geflügelt und oben mit 1 Zahn . . . . .
- 8\*. Kelchblätter am Grunde nicht ausgebuchtet; Staubfäden ohne Zahn . . . . .
- 7\*. Früchte ohne flügelartigen Rand, beim Griffel oft verschmälert oder abgerundet; Blätter tief gezähnt oder fiederteilig; bei *Capsella* und *Hymenolobus* auch ganzrandig, dann aber Früchte (ohne Griffel) weniger als 4 mm lang oder Blätter behaart.
9. Früchte im Umriß 3eckig (Spitze gegen den Grund zu), vorn ausgerandet; Stengelblätter den Stengel mit Zipfeln umfassend. Unkräuter, nährstoffreiche Böden.
- 9\*. Früchte im Umriß oval oder lanzettlich, vorn abgerundet oder zugespitzt; Stengelblätter nicht vorhanden oder den Stengel nicht umfassend.

*Lepidium* S. 208

*Coronopus* S. 210

*Iberis* S. 210

*Teesdalia nudicaulis* 48

*Aëthionema* S. 211

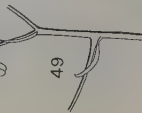
*Thlaspi* S. 211

*Capsella* S. 212

10. Grundständige Blätter (zur Blütezeit oft nicht mehr vorhanden) ungeteilt und ganzrandig; Stengel ± niederliegend, ohne Haare. . . . .
- 10\*. Alle Blätter bis auf den Mittelnerv fiederteilig; Stengel aufrecht oder aufsteigend, mit kleinen Sternhaaren . . . . .
- 2\*. Blüten gelb; Früchte hängend oder aufrecht und dann beim Stiel und meist auch beim Griffel ausgerandet («brillenförmig»); Blätter ungeteilt oder 1fach fiederteilig.
12. Früchte aufrecht, beim Stiel ausgerandet; Griffel an der Frucht 2,5–10 mm lang. . . . .
- 12\*. Früchte hängend, beim Stiel nicht ausgerandet; kein Griffel vorhanden . . . . .
- 1\*. Früchte nicht abgeflacht oder falls abgeflacht Mittelwand und Samenanwachsstelle parallel zum größeren Durchmesser liegend und auf den Seitenflächen kein oder nur ein ± dünner Mittelnerv vorhanden; Früchte  $\frac{2}{3}$ –50mal so lang wie breit, nicht flügelartig berandet (Ausnahme: *Clypeola* mit von Sternhaaren grauen Blättern).
13. Früchte 1–5mal so lang wie breit (ein dünner, abgesetzter Griffel nicht eingerechnet, dagegen einschließlich einer nicht deutlich abgesetzten, allmählich schmaler werdenden Spitze).
14. Früchte mit deutlich abgesetztem dünnem Griffel, kugelig, ellipsoidisch oder abgeflacht und im Umriß kreisrund oder oval bis lanzettlich, ohne Rippen, Höcker oder Zähne.



50



49



51

*Hymenolobus* S. 213

*Hutchinsia* S. 213

*Biscutella* S. 213

*Isatis tinctoria* 49

*Lunaria* S. 214

*Subularia aquatica* 50

*Petrocallis pyrenaica* 51

15. Früchte groß, 3–9 cm lang, im Kelch gestielt; Kronblätter 12–25 mm lang, violett, purpurn oder weiß. . . . .
- 15\*. Früchte kürzer als 3 cm, im Kelch nicht gestielt; Kronblätter kürzer als 12 mm.
16. Blätter binsenartig, bis 7 cm lang; Kelchblätter mit der etwas eingesenkten Blütenachse einen Becher bildend. Seeufer; Hochvogesen . . . . .
- 16\*. Blätter nicht binsenartig; Kelchblätter frei
17. Blätter vorra 3–steilig, alle in grundständigen Rosetten; Pflanze 2–8 cm hoch; Kronblätter lila. Kalkschutt; Alpen . . . . .
- 17\*. Blätter ungeteilt oder fiederteilig.
18. Kronblätter weiß, rötlich oder purpurn bis blau (nur bei *Draba* auch gelb, dort aber Früchte 2–5mal so lang wie breit und keine oder nur wenige sehr kleine Stengelblätter vorhanden oder mit Sternhaaren).

19. Kronblätter blau- bis rotviolett (seltener rosa), 13–18 mm lang; innere Kelchblätter am Grunde sackartig ausgebuchtet. Felsen, Mauern; verwildert.  
 19\*. Kronblätter weiß (bei *Draba* auch gelb) oder rötlich, 2–7 mm lang; innere Kelchblätter am Grunde nicht deutlich ausgebuchtet.  
 20. Grundständige Blätter lang gestielt; Pflanze kahl.

21. Grundständige Blätter groß, bis 100 cm lang, oval, ungleich und stumpf gezähnt; untere Stengelblätter ungleich tief und unregelmäßig fiederteilig  
 21\*. Grundständige Blätter bis 3 cm lang, rundlich bis nierenförmig, ganzrandig oder geschweift; Stengelblätter ungeteilt, oval oder keilförmig  
 20\*. Grundständige Blätter ohne oder nur mit kurzem Stiel; Pflanze zumindest an den Blatträndern mit Haaren.

22. Die 4 längeren Staubfäden etwa in der Mitte knieförmig umgebogen; Blätter beidseits mit 1fachen Haaren; Früchte fast kugelig. Alpen, Jura.  
 22\*. Staubfäden nicht umgebogen; Blätter mit Sternhaaren oder 2strahligen (kompaaßnadelartigen) Haaren oder am Rande mit 1fachen Haaren; Früchte etwas abgeflacht.

23. Stengel kahl oder mit Sternhaaren; Staubfäden sich nach dem Verblühen nicht verfärbend.  
 24. Kronblätter ungeteilt. . . . .  
 24\*. Kronblätter bis etwa zur Mitte 2teilig.

25. Pflanze 2–20 cm hoch; Früchte kahl, ohne Griffel . . . . .  
 25\*. Pflanze 25–65 cm hoch; Früchte von Sternhaaren grau, mit 1–3 mm langem Griffel. Trockene Böden in warmen Lagen . . . . .  
 23\*. Stengel mit zahlreichen kompaaßnadelartigen 2strahligen Haaren; Staubfäden nach dem Verblühen violett. Zierpflanze, verwildert . . . . .

- 18\*. Kronblätter gelb (bei *Alyssum calycinum* nach dem Verblühen weiß); Früchte 1–2mal so lang wie breit oder 2–5mal so lang wie breit und die Pflanze mit beblättertem Stengel und ohne Sternhaare.  
 26. Pflanze nur mit 1fachen Haaren oder kahl . . . . .  
 26\*. Pflanze mit Sternhaaren oder 2strahligen Haaren.  
 27. Stengelblätter am Grunde verschmälert.

*Aubrieta deltoidea* 52

*Armoracia lapathifolia*

*Cochlearia* S. 214

*Kernera saxatilis* 53

*Draba* S. 215

*Erophila* S. 216

*Berteroa incana* 54

*Lobularia maritima*

*Rorippa* S. 223



52



53



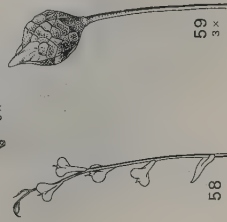
54



55



57  
3x



58



59  
3x

28. Früchte mehrsamig, ohne flügelartigen Rand, aufrecht.

29. Früchte 3–6 mm lang; Fruchtsiele  $\frac{2}{3}$ –5mal so lang wie die Früchte  
29\*. Früchte 12–25 mm lang, Fruchtsiele  $\frac{1}{10}$ –1mal so lang wie die Früchte.

30. Früchte abgeflacht, 15–25 mm lang und 10–15 mm breit, von Sternhaaren grau, an 1,5–2 mm langen Stielen. Zierpflanze . . . . .

30\*. Früchte fast kugelig (aufgeblasen), 12–15 mm lang und 8–10 mm dick, kahl, an 10–15 mm langen Stielen. Savoyen, Rhonetal, Aostatal

28\*. Früchte 1samig, ringsum mit flügelartigem Rand, an 2–3 mm langem, nach unten gebogenem Stiel. Savoyen, Dép. Ain, Wallis; selten . . .

27\*. Stengelblätter mit 2 spitzen Zipfeln den Stengel umfassend.

31. Früchte meist 1samig, als Ganzes abfallend (nicht aufklappend), mit netzartig angeordneten Rippen auf der Oberfläche, 1,8–3 mm lang . . .

31\*. Früchte mehrsamig, aufklappend,  $\pm$  glatt, mit Mittelnerv und undeutlichen Nebennerven, 4,5–10 mm lang. Äcker, Schuttplätze; warme Lagen

14\*. Früchte meist allmählich in die Spitze verschmälert, mit kegelförmigen, nicht deutlich abgesetztem Griffel, flaschen-, tropfen- oder birnförmig, oder, wenn Griffel abgesetzt und dünn, dann Früchte mit Rippen, Höckern oder Zähnen.

32. Drüsenhaare, Sternhaare oder 2strahlige Haare vorhanden.

33. Früchte glatt, behaart, an 1–2 mm langen, nach vorn verdickten Stielen . . .

33\*. Früchte mit 4 gezähnten Flügeln oder mit Höckern, kahl, an 12–40 mm langen Stielen . . . . .

32\*. Keine oder nur 1fache Haare vorhanden.

34. Früchte birnförmig, 1–2mal so lang wie breit; Pflanze kahl.

35. Früchte 5–8 mm lang, 2–3mal so lang wie der Stiel; Kronblätter 3–4 mm lang

35\*. Früchte 3–4 mm lang,  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie der Stiel; Kronblätter 2–3 mm lang

34\*. Früchte 2–5mal so lang wie breit; Pflanze an den Blättern oder am Stengel behaart.

36. Früchte deutlich 2gliedrig; unterer Teil etwas kleiner oder gleich groß wie der obere; Kronblätter gelb . . . . .

*Alyssum* S. 216

*Fibigia clypeata*

*Alyssoides utriculatum* 55

*Clypeola Ionthiaspi* 56

*Neslia* S. 217

*Camelina* S. 217

*Euclydium syriacum* 57

*Bunias* S. 218

*Myagrum perfoliatum* 58

*Calepina irregularis* 59

*Rapistrum* S. 218



36\*. Früchte scheinbar ungegliedert, unterer Teil sehr klein, 0,5–3 mm lang, meist kaum dicker als der Stiel; Kronblätter violett oder weiß . . . . .

*Raphanus* S. 218

13\*. Früchte 6–50mal so lang wie breit.

37. Pflanze kahl oder mit 1fachen Haaren; Blätter fiederteilig oder gefiedert, seltener ungeteilt und dann die Kronblätter gelb (*Brassicella Richeri*, *Brassica repanda*, *Sisymbrium strictissimum*, *Rorippa amphibia*) oder die Stengelblätter gestielt oder mit ver-schmälertem Grunde sitzend und Früchte kaum abgeflacht (*Alitaria*, *Cardamine*).

38. Früchte allmählich in einen 3,5–30 mm langen Schnabel verschmälert (Schnabel 1–3,5 mm lang bei *Diplotaxis*, *Erucastrum* und einigen *Brassica*-arten mit gelben Kron-blättern, mit 1 Mittelnerv je Fruchtblatt, mit gezähnten oder fiederteiligen Blättern, deren Endabschnitte am Grunde herzförmig sind); Blätter fiederteilig oder (bei *Brassicella Richeri* und *Brassica repanda*) ungeteilt, nie aus radiär angeordneten Teil-blättern zusammengesetzt oder gefiedert; Kronblätter gelb, seltener weiß.

39. Unterer Teil der Früchte (Klappenteil) sehr klein (0,5–3 mm lang), samenlos, oberer Teil mehrsamig, nicht aufklappend, Früchte zwischen den Samen einge-schnürt oder 8–14 mm dick . . . . .

*Raphanus* S. 218

39\*. Unterer Teil der Früchte (Klappenteil) größer als der obere (Schnabel), viel-samig; oberer Teil (Schnabel) 0–2samig; Früchte zwischen den Samen nicht ein-geschnürt und schmaler als 5 mm.

40. Jedes Fruchtblatt 3–5nervig.

41. Früchte waagrecht bis aufrecht abstehend, 2,5–8 cm lang, mit 8–25 mm lan-gem Schnabel.

42. Kelchblätter am Grunde nicht ausgebuchtet; Früchte 2,5–4 cm lang; Schnabel  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Frucht; Blätter fiederteilig; End-abschnitte größer als die seitlichen Abschnitte . . . . .

*Sinapis* S. 218

42\*. Die inneren Kelchblätter am Grunde etwas ausgebuchtet; Früchte 4–8 cm lang; Schnabel  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die Frucht; Blätter ungeteilt oder fieder-teilig und dann Endabschnitte kaum größer als die seitlichen Abschnitte .

*Brassicella* S. 219

41\*. Früchte aufrecht, dem Stengel ± anliegend, 0,8–1,5 cm lang, mit 4–7 mm langem Schnabel. Warme Lagen; Schuttplätze, Äcker . . . . .

*Hirschfeldia incana* 60





61



62

43. Samen in jedem Fach 1reihig; Fruchtschnabel nicht oder nur wenig abgeflacht.
44. Die beiden innern Kelchblätter breiter als die äußern; Blätter ungeteilt oder unregelmäßig fiedertellig und jederseits mit 1–5 Abschnitten; Endabschnitt größer als die seitlichen Abschnitte . . . . .
- 44\*. Alle Kelchblätter  $\pm$  gleich breit; Blätter fiedertellig, jederseits mit 5–10 Abschnitten; Endabschnitt kaum größer als die seitlichen Abschnitte . . . . .
- 43\*. Samen in jedem Fach 2reihig; Fruchtschnabel deutlich abgeflacht.
45. Früchte mit 1–4 mm langem Schnabel, aufrecht abstehend . . . . .
- 45\*. Früchte mit 5–9 mm langem Schnabel, aufrecht anliegend. Rhonetal.
- 38\*. Früchte ohne deutlichen Schnabel, mit meist abgesetztem 0,1–3,5 mm langem Griffel (bis 15 mm lang bei *Cardamine heptaphylla*, *C. enneaphyllos* und *C. pentaphyllos* mit großen, regelmäßig gefiederten oder aus 3–5 radiär angeordneten Teilblättern bestehenden Blättern); Kronblätter weiß, rosa oder violett (ohne Aderung) oder gelb (*Barbarea*, *Sisymbrium*, *Cardamine enneaphyllos* und *C. Kitaibelii*).
46. Kronblätter weiß, rötlich oder violett (hellgelb bei *Cardamine enneaphyllos* und *C. Kitaibelii* mit 12–25 mm langen Kronblättern), selten nicht vorhanden.
47. Jedes Fruchtblatt mit deutlichem Mittelnerv; untere Blätter ungeteilt und gezähnt, nierenförmig oder herzförmig; Stengel im untern Teil abstehend behaart. Stickstoffreiche Böden in schattigen Lagen . . . . .
- 47\*. Fruchtblätter ohne deutlichen Mittelnerv.
48. Blütenstand belästert; Früchte kurz und zerstreut behaart. Seeufer; Jura.
- 48\*. Blütenstand ohne Blätter; Früchte kahl.
49. Fruchtstiele aufrecht abstehend; Früchte gerade . . . . .
- 49\*. Fruchtstiele  $\pm$  waagrecht oder rückwärts abstehend; Früchte etwas nach oben gebogen; Blätter auf der Blatttieloberseite mit 0,1–0,3 mm langen Haaren, sonst kahl . . . . .
- 46\*. Kronblätter gelb, 2–10 mm lang.
50. Fruchtstiele  $\frac{2}{3}$ –5mal so lang wie die Frucht; Früchte bis 18 mm lang; Samen in jedem Fach 2reihig . . . . .
- 50\*. Fruchtstiele  $\frac{1}{12}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie die Frucht; Samen in jedem Fach 1reihig.

*Brassica* S. 219

*Erucastrum* S. 220

*Diplotaxis* S. 220

*Eruca sativa*

*Alliaria officinalis* 61

*Kibera supina* 62

*Cardamine* S. 220

*Nasturtium* S. 223

*Rorippa* S. 223

51. Fruchtblätter ohne deutliche Längsnerven; grundständige Blätter fiederteilig; Endabschnitt am Grunde  $\pm$  herzförmig, viel größer als die seitlichen Abschnitte . . . . .

*Barbarea* S. 225

51\*. Jedes Fruchtblatt 3nervig, wenn Blätter fiederteilig, dann Endabschnitt am Grunde nicht herzförmig . . . . .

*Sisymbrium* S. 225

37\*. Pflanze am Stengel oder an den Blättern (besonders am Blattrand) mit mehrstrahligen Haaren (1fache Haare sind oft auch vorhanden); ohne mehrstrahlige Haare bei *Comringia* und *Arabis pauciflora* mit den Stengel umfassenden, ungeteilten Stengelblättern und mit weißen oder gelblichweißen Kronblättern sowie bei *Arabis Jacquinii* mit flachen Früchten); Blätter meist ungeteilt, seltener fiederteilig (*Descurainia*, *Hugueninia*, *Murbeckiella*, *Cardaminopsis*, *Turritis*, *Erysimum*).

52. Stengelblätter 1–3fach fiederteilig; Kronblätter gelb.

53. Blätter 2–3fach fiederteilig; Früchte 15–25 mm lang. Schuttplätze, Lagerstellen.

53\*. Blätter 1–2fach fiederteilig; Früchte 8–12 mm lang. Savoyen, Wallis, Aostatal.

52\*. Stengelblätter ungeteilt oder 1fach fiederteilig, dann aber Kronblätter weiß oder lila.

54. Kronblätter weiß, gelblichweiß, lila oder violett, 2–12 mm lang.

55. Einzelne grundständige oder stengelständige Blätter fiederteilig; untere Stengelblätter oft gestielt; Pflanze bis 45 cm hoch.

56. Kronblätter etwas ausgerandet; auch Stengelblätter fiederteilig. Westalpen

55\*. Kronblätter gerundet; höchstens die untersten Stengelblätter fiederteilig.

55. Blätter ungeteilt, ganzrandig oder gezähnt (bei *Turritis* auch buchtig gezähnt bis fiederteilig; Pflanze aber 60–120 cm hoch); Stengelblätter ungestielt.

57. Kelchblätter 1,2–1,8 mm lang; Früchte 10–20 mm lang und 0,6–0,9 mm dick

57\*. Kelchblätter 2–6 mm lang.

58. Früchte  $\pm$  abgeflacht (bei *Arabis pauciflora* flach 4kantig); Blätter ungeteilt, meist gezähnt.

59. Samen in jedem Fach 1reihig angeordnet,  $\pm$  flach, oft mit flügelartigem Rand . . . . .

59\*. Samen in jedem Fach 2reihig angeordnet, eiförmig bis polyedrisch, ohne flügelartigen Rand. Steinige Hänge, lichte Wälder . . . . .

*Arabis* S. 226

*Turritis glabra*

*Descurainia Sophia* 63  
*Hugueninia tanacetifolia* 64

*Murbeckiella pinnatifida* 65  
*Cardaminopsis* S. 226

*Arabisopsis Thaliana* 66



58\*. Früchte nicht abgeflacht, 4kantig, 70–120 mm lang und 2–2,5 mm dick;

alle Blätter ganzrandig, kahl. Warme Lagen; Getreidefelder, Schuttstellen.

54\*. Kronblätter gelb oder 15–30 mm lang.

60. Untere Blätter 2–4mal so lang wie breit; neben 1fachen Haaren abstehende,

gestielte, 2strahlige Haare vorhanden. Gartenpflanze, verwildert . . . . .

60\*. Untere Blätter 4–50mal so lang wie breit; meist nur anliegende, ungestielte,

2–5strahlige Haare vorhanden.

61. Früchte 4kantig, jedes Fruchtblatt mit deutlichem Mittelnerv; Griffel deut-

lich; Stengelblätter vorhanden; Kronblätter meist gelb . . . . .

61\*. Frucht schmal zylindrisch; Fruchtblätter ohne Mittelnerven und ohne

Griffel; keine Stengelblätter vorhanden; Kronblätter blauviolett, rötlich oder

bräunlichgrün. Maurienne, Aosta-Tal, Wallis; selten . . . . .

# *Gattung Lepidium*

1. Obere Blätter den Stengel mit 2 Zipfeln umfassend.

2. Obere Stengelblätter mit 2 großen gerundeten Zipfeln den Stengel umfassend (Zipfel bis

$\frac{1}{2}$  so lang wie das ganze Blatt),  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, ganzrandig; untere Blätter bis

auf den Mittelnerv 2fach fiederteilig . . . . .

2\*. Obere Stengelblätter mit  $2 \pm$  spitzen Zipfeln den Stengel umfassend,  $1\frac{1}{2}$ –8mal so lang

wie breit, meist entfernt und buchtig gezähnt; untere Blätter buchtig gezähnt bis 1fach

fiederteilig.

3. Fruchtsiele  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Früchte; obere Blätter bis 1 cm breit; Stengel

kurz abstehend behaart . . . . .

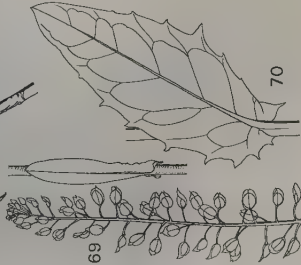
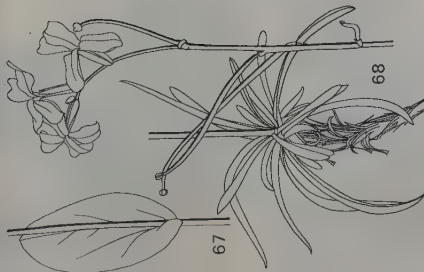
3\*. Fruchtsiele 3–4mal so lang wie die Früchte; obere Blätter meist 1–3 cm breit; Stengel

kurz anliegend behaart . . . . .

1\*. Obere Blätter den Stengel nicht umfassend.

4. Obere Blätter  $2\frac{1}{2}$ –4mal so lang wie breit; Fruchtstiele 2–3mal so lang wie die Früchte;

Frucht nicht geflügelt. Salzhaltige Böden. . . . .



4\*. Obere Blätter 4–25mal so lang wie breit; Fruchtsiele  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Früchte; Frucht geflügelt (außer bei *L. graminifolium*).

5. Früchte 5–6 mm lang; Fruchtsiele  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie die Früchte; Kronblätter 2,2 bis 2,8 mm lang. Salatpflanze . . . . .

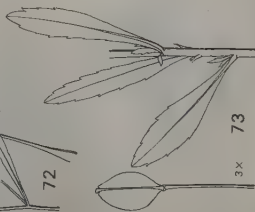
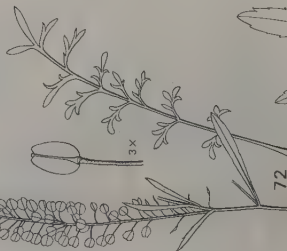
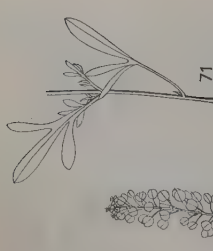
5\*. Früchte 1,5–4 mm lang; Fruchtsiele  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Früchte; Kronblätter bis 1,5 mm lang oder nicht vorhanden.

6. Früchte vorn mit schmalen flügelartigem Rand, beim Griffel ausgerandet; Griffel kürzer als die Ausrandung; Staubblätter 2 oder 4.

7. Untere Blätter bis auf die Mittelnerven 1–3fach fiederteilig, mit schmal lanzettlichen Abschnitten; Früchte 1,5–3 mm lang . . . . .

7\*. Untere Blätter gezähnt oder einfach fiederteilig und dann mit großem, ovalem, gezähntem Endabschnitt; Früchte 2,5–4 mm lang . . . . .

6\*. Früchte ohne flügelartigen Rand; beim Griffel nicht ausgerandet; Staubblätter 6



*L. sativum* 71

*L. ruderale* 72

Artengruppe des  
*L. virginicum* S. 209  
*L. graminifolium* 73

*L. virginicum*

*L. neglectum*

*L. densiflorum*

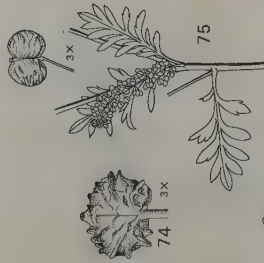
### Artengruppe des *Lepidium virginicum*

1. Kronblätter 1–1,5 mm lang, länger als die Kelchblätter; Haare am Stengel ca. 0,1 mm lang, rückwärts gegen den Stengel gekrümmt; Haare an den Blatträndern 0,1–0,3 mm lang . .

1\*. Kronblätter bis 1 (selten bis 1,5) mm lang und meist kürzer als der Kelch oder nicht vorhanden; Haare am Stengel und an den Blättern 0,05–0,08 mm lang, absteehend, nur wenig gekrümmt.

2. Blätter oberhalb der Stengelmittle 15–25mal so lang wie breit, ganzrandig; Samen deutlich flügelartig berandet (Rand teilweise breiter als 0,1 mm) . . . . .

2\*. Blätter oberhalb der Stengelmittle 5–15mal so lang wie breit, teilweise gezähnt; Samen fast unberandet (Rand höchstens 0,1 mm breit) . . . . .



*C. procumbens* 74



*C. didymus* 75

### Gattung *Coronopus*

1. Kronblätter länger als die Kelchblätter (1–1,5 mm lang); Früchte 2,5–3,1 mm lang und 3–4 mm breit, in den Griffel verschnälert
- 1\*. Kronblätter kürzer als die Kelchblätter (ca. 0,5 mm lang) oder nicht vorhanden; Früchte 1,4–1,7 mm lang und 2,0–2,5 mm breit, beim Griffel ausgerandet

### Gattung *Iberis*

1. Pflanze ausdauernd; Stengel mindestens im untern Teil verholzt; Blätter immergrün, lederig.
2. Blätter bis 1,5 cm lang und bis 0,2 cm breit, mit kurzer Stachelspitze; Kelchblätter 2–3 mm lang. Felsige Kalkböden; Jura, Südalpen; selten
- 2\*. Blätter bis 5 cm lang und 0,2–0,5 cm breit, ohne Stachelspitze; Kelchblätter 3–4 mm lang. Zierpflanze
- 1\*. Pflanze 1–2-jährig.
3. Blätter kahl, ganzrandig oder die untern jederseits mit 1–2, bis 1,5 mm langen Zähnen, Früchte 6–10 mm lang.
4. Fruchtstand fast doldenartig, kaum länger als breit; Griffel an der Frucht 2,5–4 mm lang; äußere Kronblätter 8–15 mm lang. Zierpflanze, verwildert
- 4\*. Fruchtstand verlängert; deutlich länger als breit; Griffel an der Frucht 1–1,5 mm lang; äußere Kronblätter 6–8 mm lang. Kalkböden; südlicher Jura
- 3\*. Blätter am Rande bewimpert, besonders die untern beiderseits mit 2–4 Zähnen; Früchte 4–6 mm lang.
5. Blättzähne kürzer als die Breite der ungeteilten Blattmitte; Fruchtstand verlängert, bedeutend länger als breit. Getreidefelder, Schuttplätze; Westen und Norden
- 5\*. Blättzähne bedeutend länger als die Breite der ungeteilten Blattmitte; Fruchtstand fast doldenartig, kaum länger als breit. Genferseegebiet, südlicher Jura



*I. saxatilis* 76

*I. sempervirens*



*I. umbellata* 77



*I. intermedia* 78

*I. amara*

*I. pinnata*

Gattung *Aëthionema*

- 1. Fruchtstand locker, zylindrisch; Früchte 4–6 mm breit, mit 1–2,5 mm breitem Rand, der 1–2mal so breit ist wie die Hälfte der restlichen Frucht. Kalkhaltige Schuttböden; selten .
- 1\*. Fruchtstand dicht, eiförmig; Früchte 8–12 mm breit, mit 2,5–5 mm breitem Rand, der 2–3mal so breit ist wie die Hälfte der restlichen Frucht. Nur im Aostatal . . . . .

*A. saxatile* 79

*A. Thomasianum*

Gattung *Thlaspi*

- 1. Früchte 10–18 mm lang, etwa so lang wie breit, neben dem Griffel mit 3–5 mm breitem flügelartigem Rand; Fruchtsiele aufrecht abstehend. Äcker, Schuttplätze . . . . .
- 1\*. Früchte (ohne Griffel) 4–9 mm lang, meist länger als breit, ohne oder mit höchstens 2 mm breitem Rand; Fruchtsiele ± waagrecht abstehend oder schräg nach unten gerichtet.
- 2. Fruchtsiele etwa 2mal so lang wie die Früchte; Samen mit netzartig angeordneten Vertiefungen; Stengel bei jungen Pflanzen am Grunde behaart. Warme Lagen, selten . .
- 2\*. Fruchtsiele  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{3}$  so lang wie die Früchte; Samen ± glatt; Stengel immer kahl.
- 3. Früchte mit flügelartigem Rand; beim Griffel meist ausgerandet; Kronblätter weiß, selten rosa.
- 4. Griffel der Frucht 0,1–0,3 mm lang; Pflanze 1–2-jährig; Kelchblätter 1,2–1,7 mm lang. Trockene Wiesen, Weinberge, Äcker . . . . .
- 4\*. Griffel der Frucht 0,4–3 mm lang; Pflanze 2-jährig bis ausdauernd; Kelchblätter 1,8–3 mm lang . . . . .

*Th. arvense* 80

*Th. alliaceum*

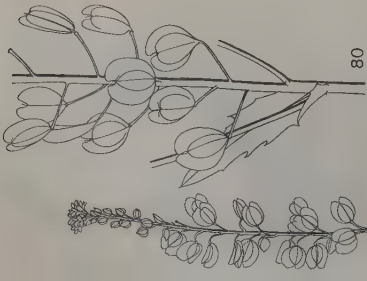
*Th. perfoliatum* 81

Artengruppe des

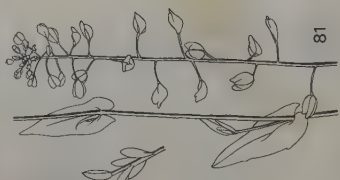
*Th. montanum* S. 212

Artengruppe des

*Th. rotundifolium* S. 212



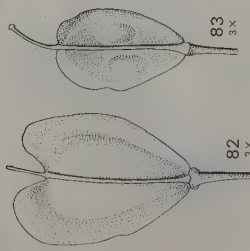
80



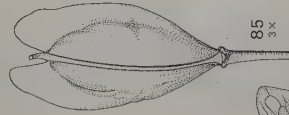
81

79



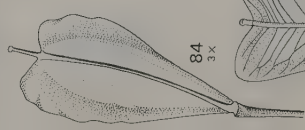


82  
3x



84  
3x

85  
3x



86  
3x

87  
3x

### Artengruppe des *Thlaspi montanum*

1. Kronblätter 5–8 mm lang; Staubbeutel nach der Blüte gelb; Pflanze ausdauernd, mit kurzem oder langem unterirdischem Stengel.
2. Stengelblätter 2–4mal so lang wie breit; Früchte vorn mit mindestens 1 mm breitem Rand.
3. Früchte  $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit, vorn mit 1–1,5 mm breitem Rand; unterirdische Stengel verlängert und weit kriechend. Kalkreiche Böden. Besonders Jura . . . . .
- 3\*. Früchte  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie breit, vorn mit 1,5–2 mm breitem Rand; unterirdische Stengel sehr kurz. Bergamasker Alpen . . . . .
- 2\*. Stengelblätter 1–2mal so lang wie breit; Früchte vorn mit 0,3–0,8 mm breitem Rand . . . . .
- 1\*. Kronblätter 1,8–4 mm lang; Staubbeutel nach der Blüte gelb, rötlich oder violett; Pflanze 2–3jährig oder ausdauernd und dann Staubbeutel meist dunkelviolett.
4. Kronblätter 3–4 mm lang; Staubbeutel nach der Blüte meist dunkelviolett; Früchte höchstens 1 mm tief eingeschnitten; Griffel 0,6–2 mm lang. Meist kalkarme Böden, Westen.
- 4\*. Kronblätter 1,8–3 mm lang; Staubbeutel nach der Blüte gelb oder rötlich; Früchte mindestens 1 mm tief eingeschnitten; Griffel 0,4–0,7 mm lang. Kalkreiche Böden; Alpen.

*Th. montanum* 82  
*Th. praecox*  
*Th. alpinum* 83  
*Th. silvestre* 84  
*Th. alpestre* 85

### Artengruppe des *Thlaspi rotundifolium*

1. Samen 1,6–2,4 mm lang; Früchte 2–6samig, mit 1–2 mm langem Griffel. Kalkalpen . . . . .
- 1\*. Samen 0,8–1,2 mm lang; Früchte 4–9samig, mit 2–3,5 mm langem Griffel. Silikatalpen . . . . .

*Th. rotundifolium*  
*Th. corymbosum*

### Gattung *Capsella*

1. Kronblätter 2–3 mm lang, weiß; Früchte 4–9 mm lang, mit geraden oder etwas konvexen seitlichen Rändern; Griffel 0,3–0,6 mm lang . . . . .
- 1\*. Kronblätter 1,5–2 mm lang, oft rötlich; Früchte 4–6 mm lang, mit etwas konkaven seitlichen Rändern; Griffel 0,2–0,3 mm lang. Warme Lagen . . . . .

*C. Bursa-pastoris* 86  
*C. rubella* 87

Gattung *Hymenolobus*

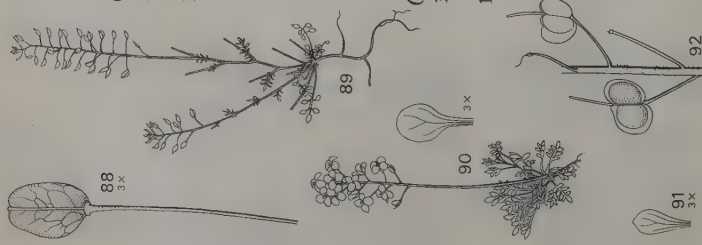
1. Blätter ungeteilt, ganzrandig; Früchte 1-1½ mal so lang wie breit. Felsbalden; Alpen . . . 88  
1\*. Blätter am Stengel bis fast auf den Mittelnerv geteilt; Früchte 2-3 mal so lang wie breit  
*H. pauciflorus*  
*H. procumbens*

Gattung *Hutchinsia*

1. Stengel mit einzelnen Blättern im untern Teil; Pflanze 1jährig; Kelch- und Kronblätter 0,5-1 mm lang. Warme Lagen. Trockenwiesen, steinige Stellen . . . 89  
1\*. Stengel ohne Blätter; Pflanze ausdauernd; Kelchblätter 1,5-2,5 mm lang; Kronblätter 2,5-5 mm lang.  
*H. petraea*  
2. Kronblätter 3,5-5 mm lang und 2-3 mm breit, plötzlich in den stielartigen untern Teil verschmälert; Früchte 4-5 mm lang, mit 0,2-0,5 mm langem Griffel; Samen 1,7-2,2 mm lang. Subalpin, alpin; Kalkschutt . . . 90  
2\*. Kronblätter 2,5-4 mm lang und 1-2 mm breit, allmählich in den stielartigen untern Teil verschmälert; Früchte 3,5-4 mm lang, mit 0,1-0,2 mm langem Griffel; Samen 1,2-1,5 mm lang. Subalpin; Silikatschutt . . . 91  
*H. alpina*  
*H. brevicaulis*

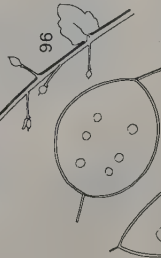
Gattung *Biscutella*

1. Pflanzen 1jährig; die beiden innern Kelchblätter 7-9 mm lang (ohne Sporn), am Grunde mit 3-4 mm langem Sporn. Felsige Stellen, auf Kalk; südlicher Jura, Südalpen . . . 92  
1\*. Pflanzen ausdauernd; die beiden innern Kelchblätter 2,5-3 mm lang, ohne Sporn (nur etwas sackartig ausgewölbt) . . .  
*B. cichoriiifolia*  
Artengruppe der  
*B. levigata* S. 214





93



96



94



95

### Artengruppe der *Biscutella levigata*

1. Grundständige Blätter ganzrandig bis grob buchtig gezähnt.
2. Griffel an der Frucht 2,5–5 mm lang; Fruchtsiele 1–1 $\frac{2}{3}$ mal so lang wie die Früchte; Stengel am Grunde 1–2,5 mm dick.
3. Griffel an der Frucht 2,5–4 mm lang; bedeutend mehr 0,2–0,5 mm lange als 0,5–1,5 mm lange Haare. Elsaß, Vogesen, Berner Oberland (Stockhorn)
- 3\*. Griffel an der Frucht 3,5–5 mm lang; ebenso viele oder weniger 0,2–0,5 mm lange wie 0,5–1,5 mm lange Haare. Alpen
- 2\*. Griffel an der Frucht 5–6 mm lang; Fruchtsiele 1 $\frac{2}{3}$ –2 $\frac{1}{3}$ mal so lang wie die Früchte; Stengel am Grunde 0,5–1 mm dick. Bergamasker Alpen
- 1\*. Grundständige Blätter fiederteilig oder mit langen, abgesetzten Zähnen. Aostatal (?)

*B. varia*

*B. levigata* 93

*B. tirolensis*

*B. coronopifolia*

### Gattung *Lunaria*

1. Pflanze meist 2jährig; obere Blätter sitzend; Früchte 1–2mal so lang wie breit; im Umriß rund bis oval.
- 1\*. Pflanze ausdauernd; obere Blätter deutlich gestielt; Früchte 2–3mal so lang wie breit, im Umriß lanzettlich. Schluchtwälder

*L. annua* 94

*L. rediviva* 95

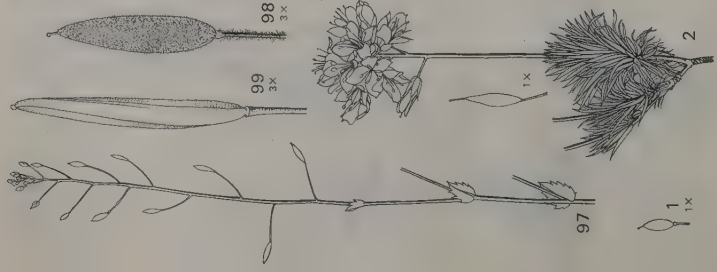
### Gattung *Cochlearia*

1. Fruchtsiele 1–2mal so lang wie die Früchte, fast waagrecht abstehend, mit der Achse einen Winkel von 60–90° bildend; Früchte am Grunde und oft auch an der Spitze abgerundet.
- 1\*. Fruchtsiele  $\frac{2}{3}$ –1mal so lang wie die Früchte, aufrecht abstehend, mit der Achse einen Winkel von 45–60° bildend; Früchte beidseits zugespitzt. Nasse Böden; Nordalpen

*C. officinalis*

*C. pyrenaica* 96

Gattung *Draba*



1. 8-45 cm hohe Pflanzen mit mindestens 5 Stengelblättern und meist mehr als 20blütigem Blütenstand.
2. Früchte auf waagrecht abstehenden Stielen; Blätter  $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit.
3. Kronblätter weiß, vorn gerundet; Stengelblätter mit breitem, teilweise umfassendem Grunde sitzend. Warme Lagen. Offene Rasen, Schuttplätze . . . . .
- 3\*. Kronblätter hellgelb, vorn deutlich ausgerandet; Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend. Maurienne, Engadin, Puschlav . . . . .
- 2\*. Früchte auf aufwärts gerichteten Stielen; Blätter  $2\frac{1}{2}$ -8mal so lang wie breit.
4. Früchte mit 0,4-0,6 mm langem Griffel, der deutlich länger als breit ist; Stengelblätter in der Mitte des Stengels meist kürzer als der Abstand zum nächsten Blatt. Alpen . .
- 4\*. Früchte mit 0,2-0,4 mm langem Griffel, der ungefähr so lang wie breit ist; Stengelblätter in der Mitte des Stengels länger als der Abstand zum nächsten Blatt. Nordalpen .
- 1\*. 0,5-1,2 cm hohe Pflanzen mit 0-3 Stengelblättern und 1-18blütigem Blütenstand.
5. Kronblätter weiß; Griffel 0,1-0,5 mm lang. Alpin . . . . .
- 5\*. Kronblätter gelb (auch blaßgelb) später oder beim Trocknen weiß werdend; Griffel 0,8-3 mm lang.
6. Kronblätter blaßgelb; Blätter krautig (oft etwas fleischig), mit einzelnen Sternhaaren. Nur im Unterengadin . . . . .
- 6\*. Kronblätter gelb; Blätter lederig, ohne Sternhaare.
7. Früchte auf 1,5-2 mm langen Stielen, 3,5-5 mm lang (ohne Griffel), mit 0,8-1 mm langem Griffel. Alpin; kalkhaltiger Feinschutt . . . . .
- 7\*. Früchte auf 5-20 mm langen Stielen, 6-10 mm lang (ohne Griffel), mit 1,5-3 mm langem Griffel. Alpen, Jura, Vogesen . . . . .

*D. muralis* 97

*D. nemorosa*

*D. stylaris* 98

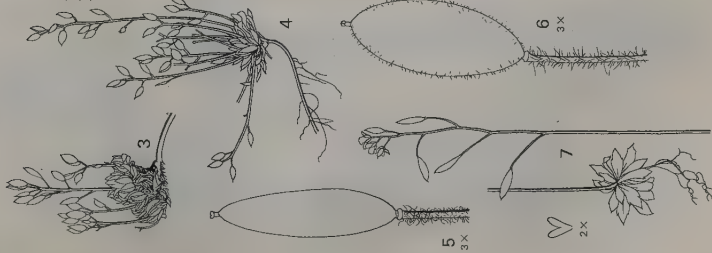
*D. incana* 99

Artengruppe der  
*D. fladnizensis* S. 216

*D. ladina*

*D. Hoppeana* 1

*D. aizoides* 2



### Artengruppe der *Draba fladnizensis*

1. Blätter ohne Sternhaare, aber mit zahlreichen 1fachen und gegabelten Haaren am Rande; Kelchblätter  $\pm$  kahl. Kalkarme Böden
- 1\*. Blätter mit Sternhaaren und nur einzelnen 1fachen Haaren am Rande; Kelchblätter mit einzelnen 1fachen oder sternförmigen Haaren.
2. Kronblätter 2–3 mm lang; Stengel im oberen Teil kahl. . . . .
- 2\*. Kronblätter 3–5 mm lang; Stengel meist auch im oberen Teil mit Sternhaaren.
3. Früchte kahl, an den Enden zugespitzt . . . . .
- 3\*. Früchte mit einzelnen kurzen, 1fachen Haaren, an den Enden gerundet . . . . .

*D. fladnizensis* 3  
*D. carinthiaca* 4  
*D. dubia* 5  
*D. tomentosa* 6

### Gattung *Erophila*

#### Artengruppe der *Erophila verna*

1. Blätter und Stengel im unteren Teil mit zahlreichen 2–4strahligen Sternhaaren, meist ohne 1fache Haare; Früchte 5–12 mm lang, 2–5mal so lang wie breit.
2. Kronblattzipfel  $1\frac{1}{3}$ –3mal so lang wie breit; Blüten erst nach Streckung des Stengels aufblühend, Stengel 5–20 cm hoch . . . . .
- 2\*. Kronblattzipfel  $2\frac{1}{3}$ –1mal so lang wie breit; erste Blüten bereits vor der Streckung des Stengels aufblühend; Stengel 2–7 cm hoch. Warme Lagen; Elsaß, Tessin . . . . .
- 1\*. Blätter und Stengel im unteren Teil mit wenigen bis vielen 1fachen Haaren oder kahl, höchstens einzelne Sternhaare; Früchte 4–5 mm lang,  $1\frac{1}{3}$ –2mal so lang wie breit. Warme Lagen.

*E. verna* 7  
*E. obconica*  
*E. praecox*

### Gattung *Alyssum*

1. Sternhaare kurz gestielt; Blätter bis 10 cm lang; Kronblätter kahl. Zierpflanze . . . . .
- 1\*. Sternhaare  $\pm$  ungestielt; Blätter bis 2,5 cm lang; Kronblätter außen mit einzelnen Sternhaaren.
2. Kelchblätter nur mit gewöhnlichen Sternhaaren; Staubbeutel 0,3–0,8 mm lang; Pflanze ausdauernd.

*A. saxatile*

3. Kronblätter 4–6 mm lang, vorn ausgerandet; Griffel 2–3 mm lang; Staubbeutel 0,6 bis 0,8 mm lang. Steinige Böden; selten . . . . .
- 3\*. Kronblätter 2–3 mm lang vorn abgerundet; Griffel 0,7–1,8 mm lang; Staubbeutel 0,3–0,5 mm lang. Maurienne, Wallis, Aostatal . . . . .
- 2\*. Kelchblätter gegen die Spitze neben gewöhnlichen Sternhaaren auch mit vielstrahligen Haaren, deren Strahlen borstenförmig und bis 1 mm lang sind; Staubbeutel ca. 2 mm lang; Pflanze meist 1–2jährig.
4. Kelchblätter zur Fruchtzeit vorhanden; Früchte 3–4 mm lang und 2,5–3,5 mm breit, mit 0,4–0,6 mm langem, etwas eingesenktem Griffel. Warme Lagen . . . . .
- 4\*. Kelchblätter zur Fruchtzeit nicht mehr vorhanden; Früchte 4–6 mm lang und 4–5,5 mm breit, mit 0,7–1,5 mm langem, nicht eingesenktem Griffel. Aostatal, Bergamo . . . . .

*A. montanum* 8

*A. alpestre*

*A. calycinum* 9

*A. campestre*

*Gattung Neslia*

1. Früchte 1,8–2,5 mm lang und 2–2,5 mm dick, mit kaum 0,1 mm langer Spitze (bei abgebrochenem Griffel); fast ohne Stiel. Warme Lagen . . . . .
- 1\*. Früchte 2,5–3 mm lang und 2–2,8 mm dick, mit ca. 0,2 mm langer Spitze und ca. 0,5 mm langem Stiel. Adventiv . . . . .

*N. paniculata* 10

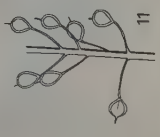
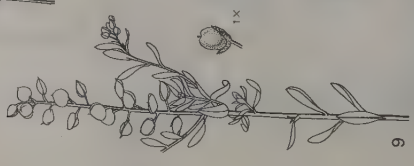
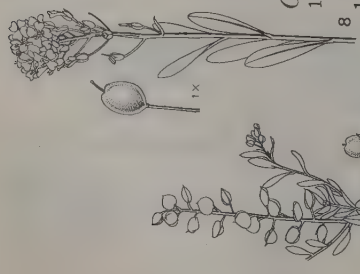
*N. apiculata*

*Gattung Camelina*

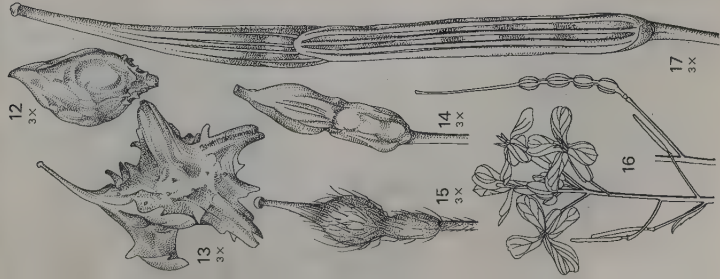
1. Früchte 7–10 mm lang (ohne Griffel und Spitze); Stengel kahl oder nur mit wenigen kleinen Sternhaaren; Kronblätter 4–5,5 mm lang . . . . .
- 1\*. Früchte 4,5–6,5 mm lang; Stengel mit zahlreichen kleinen Sternhaaren und 0,5–1,5 mm langen abstehenden 1fachen Haaren; Kronblätter 3–4 mm lang . . . . .

*C. sativa*

*C. microcarpa* 11







## Gattung *Bunias*

1. Früchte an aufrecht abstehenden, 12–15 mm langen Stielen, ohne Flügel, mit unregelmäßigen Höckern; Kronblätter vorn gerundet, 5–6 mm lang. Warme Lagen; Äcker, Schutzplätze
- 1\*. Früchte an ± waagrecht abstehenden, 20–40 mm langen Stielen, mit 4 gezähnten Flügeln; Kronblätter vorn gestutzt oder ausgerandet, 7–10 mm lang. Süden und Südwesten . . .

*B. orientalis* 12

*B. Erucago* 13

## Gattung *Rapistrum*

1. Stengel am Grunde mit 1–2 mm langen, abstehenden oder rückwärts gerichteten Haaren; Früchte allmählich in die 0,5–1 mm lange Spitze verschmälert. Bergamasker Alpen . . .
- 1\*. Stengel am Grunde mit 0,5–0,8 mm langen, rückwärts gerichteten Haaren; Früchte plötzlich in die 1–4 mm lange Spitze verschmälert.
2. Stengel im oberen Teil mit zahlreichen 0,1–0,2 mm langen, abstehenden Haaren; Fruchtstiele  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der untere Teil der Frucht; junge Früchte behaart, reife mit 2,5–4 mm langer Spitze. Warme Lagen; Westen und Süden . . .
- 2\*. Stengel im oberen Teil kahl; Fruchtstiele  $1\frac{1}{2}$ –4 mal so lang wie der untere Teil der Frucht; Früchte kahl, mit 1–2,5 mm langer Spitze. Adventiv . . .

*R. perenne* 14

*R. rugosum* 15

*R. hispanicum*

## Gattung *Raphanus*

1. Früchte 8–14 mm dick, zwischen den Samen nicht eingeschnürt. Gemüsepflanze . . .
- 1\*. Früchte 3–4 mm dick, zwischen den Samen eingeschnürt. Äcker, Schutzplätze . . .

*R. sativus*

*R. Raphanistrum* 16

## Gattung *Sinapis*

1. Früchte 8–13samig, kahl oder mit 0,3–0,6 mm langen, steifen, rückwärts gerichteten Haaren; Blütenstiele  $\frac{1}{2}$ –1 mal so lang wie die Kelchblätter. Äcker, Schutzplätze . . .
- 1\*. Früchte 4–8samig, mit zahlreichen 0,6–1 mm langen, steifen, abstehenden Haaren und ca. 0,2 mm langen, rückwärts anliegenden Haaren; Blütenstiele 1– $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Kelchblätter. Ölpflanze, verwildert . . .

*S. arvensis* 17

*S. alba*

# Gattung Brassicella

1. Blätter bis fast oder ganz auf den Mittelnerv fiederteilig.
2. Blätter jederseits mit 3-6 Abschnitten; Blütenstiele  $\frac{2}{3}$ -1mal so lang wie die Kelchblätter
- 2\*. Blätter jederseits mit 5-9 Abschnitten; Blütenstiele  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kelchblätter
- 1\*. Blätter ungeteilt und ganzrandig bis wenig tief und stumpf gezähnt, oval. Maurienne. . .

*B. Erucastrum*  
*B. montana* 18  
*B. Richeri*

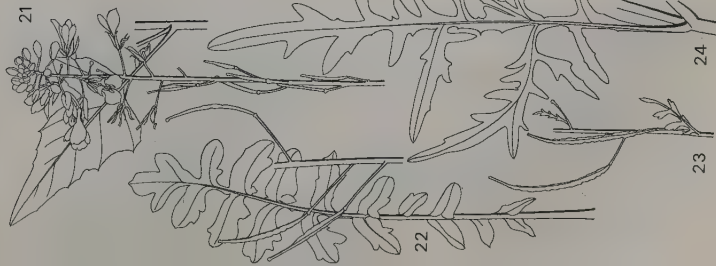
# Gattung Brassica

1. Stengel verzweigt, beblättert; wenigstens einzelne Blätter mit dem Stiel weit über 4 cm lang.
2. Obere Blätter sitzend; Frucht 4-10 cm lang.
3. Obere Blätter mit verschmälertem Grunde sitzend; ältere Blüten tiefer liegend als die Knospen. Gemüsepflanze. . . . .
- 3\*. Obere Blätter den Stengel mit breiten, meist abgerundeten Zipfeln umfassend; höchstens einzelne ältere Blüten tiefer liegend als die Knospen.
4. Kelchblätter aufrecht abstehend, 6-8 mm lang; Blätter blaugrün. Kulturpflanze . .
- 4\*. Kelchblätter fast waagrecht ausgebreitet, 4-5 mm lang; Blätter grün. Kulturpflanze
- 2\*. Alle Blätter gestielt; Frucht 1-1,5 cm lang.
5. Früchte aufrecht abstehend; Blütenstiele  $\frac{1}{3}$ -2mal so lang wie die Kelchblätter.
6. Früchte 1,5-3 cm lang und 1,5-2 mm dick, über dem Kelchansatz deutlich gestielt (Stiel 1,5-4 mm lang); Stengel meist kahl. Eingeschleppt . . . . .
- 6\*. Früchte 3-5,5 cm lang und 2-3 mm dick, über dem Kelchansatz nicht gestielt; Stengel am Grunde meist mit 0,5-1 mm langen abstehenden Haaren. Adventiv . .
- 5\*. Früchte aufrecht, dem Stengel  $\pm$  anliegend, 1-2 cm lang; Blütenstiele etwas kürzer als die Kelchblätter. Ufer. Äcker, Schuttstellen; Westen . . . . .
- 1\*. Stengel unverzweigt, blattlos; Blätter (mit Stiel) bis 4 cm lang, ungeteilt. Maurienne. . .

*B. oleracea* 19  
*B. Napus* Raps  
*B. Rapa* 20

*B. persica*  
*B. juncea*  
*B. nigra* S. 220 21  
*B. repanda*





### Gattung *Erucastrum*

1. Keine Tragblätter im Blütenstand; Kronblätter 8–12 mm lang, gelb; Fruchtschnabel mit 1 (–2) Samen, von der übrigen Frucht kaum abgesetzt und am Grunde 1–1,5 mm dick . . . 1\*.
- Die untersten Blüten im Blütenstand in den Achseln von kleinen Blättern; Kronblätter 6–8 mm lang, hellgelb; Fruchtschnabel ohne Samen, von der übrigen Frucht deshalb deutlich abgesetzt und am Grunde ca. 0,5 mm dick. Milde Lagen im Westen. . . . .

*E. nasturtiifolium* 22

*E. gallicum* 23

### Gattung *Diplotaxis*

1. Kronblätter gelb; Haare am Stengel 0,5–1 mm lang, absteehend oder etwas nach rückwärts gerichtet (nicht anliegend) oder nicht vorhanden.
2. Kronblätter 8–14 mm lang; Blattabschnitte meist mindestens 4mal so lang wie breit . . . 2\*.
- Kronblätter 3–8 mm lang; Blattabschnitte höchstens 3mal so lang wie breit.
3. Kelchblätter 3–4 mm lang; Blütenstiele 1–2mal so lang wie der Kelch. Warme Lagen . . . 3\*.
- Kelchblätter 2–2,5 mm lang; Blütenstiele  $\frac{2}{3}$ –1mal so lang wie der Kelch . . . . .
- 1\*.
- Kronblätter weiß (nach dem Verblühen lila werdend); Haare am Stengel 0,3–0,5 mm lang, rückwärts anliegend. Eingeschleppt . . . . .

*D. tenuifolia* 24

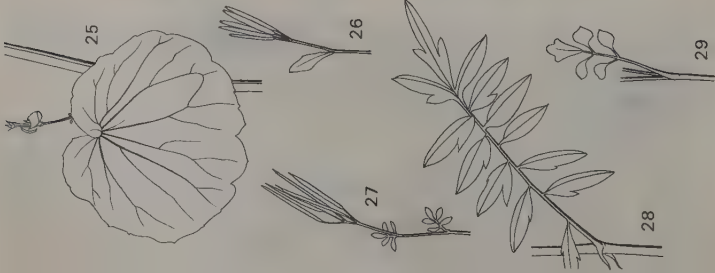
*D. muralis*

*D. viminea*

*D. erucoides*

### Gattung *Cardamine*

1. Kein Rhizom (nur Pfahlwurzel) oder nur ein dünnes Rhizom ohne deutliche fleischige Blatt-schuppen vorhanden; keine Zwiebeln in den Achseln der Blätter; grundständige Blätter meist zahlreich, oft rosettenartig angeordnet; Frucht 0,8–2 mm dick.



2. Blätter ungeteilt oder fiederteilig (keine abgesetzten Teilblätter).

3. Pflanze 25–70 cm hoch, mit großen, rundlichen, am Grunde nierenförmigen Blättern;

Kronblätter 8–12 mm lang. Quellfluren, Ufer; südliche Alpen . . . . .

3\*. Pflanze 2–15 cm hoch, mit kleinen Blättern; Kronblätter 3,5–6 mm lang.

4. Stengelblätter ungeteilt, den Stengel nicht oder nur mit undeutlichen runden Zipfeln umfassend. Alpin, kalkarme Böden . . . . .

4\*. Stengelblätter fiederteilig, mit 2–6 schmalen seitlichen Abschnitten, am Grunde den

Stengel mit 2 schmalen Zipfeln umfassend. Kalkarme, steinige Böden; Alpen . .

2\*. Grundständige oder stengelständige Blätter mit 3–21 Teilblättern.

5. Kronblätter 1,8–3,5 mm lang oder nicht vorhanden; Griffel an der Frucht 0,3–1 mm lang.

6. Grundständige Blätter zur Fruchtzeit abgestorben; Stengelblätter am Rande mit 0,1–0,2 mm langen Haaren, sonst kahl.

7. Stengelblätter am Grunde den Stengel mit schmalen Zipfeln umfassend, mit eingeschnittenen oder gezähnten Teilblättern . . . . .

7\*. Stengelblätter den Stengel nicht umfassend, mit meist ganzrandigen Teilblättern.

Biella, Veltlin

6\*. Grundständige Blätter zur Fruchtzeit vorhanden; Stengelblätter besonders am Blattstiel und an den Rändern mit einzelnen 0,5–0,8 mm langen Haaren.

8. Stengelblätter 2–4; Stengel meist kahl; Staubblätter oft nur 4 . . . . .

8\*. Stengelblätter 5–10; Stengel unten behaart; Staubblätter 6. Wälder . . . . .

5\*. Kronblätter 5–19 mm lang; Griffel an der Frucht 1–3,5 mm lang.

9. Grundständige Blätter mit 1–11 Teilblättern, wenn 3 Teilblätter, dann das Endteillblatt größer als die seitlichen; Stengelblätter den Stengel nicht umfassend.

10. Grundständige Blätter ungeteilt, oder mit 2, selten mit 4 seitlichen Teilblättern; Stengelblätter 1–3; Kronblätter weiß. Savoyen, Aostatal, Valsesia . . . . .

10\*. Grundständige Blätter mit 4–16 seitlichen Teilblättern, selten mit weniger Teilblättern, dann aber Kronblätter rosa; Stengelblätter meist mehr als 3.

11. Rhizom ohne Ausläufer; Staubbeutel gelb; grundständige Blätter rosettenartig angeordnet . . . . .

*C. asarifolia* 25

*C. alpina* 26

*C. resedifolia* 27

*C. impatiens* 28

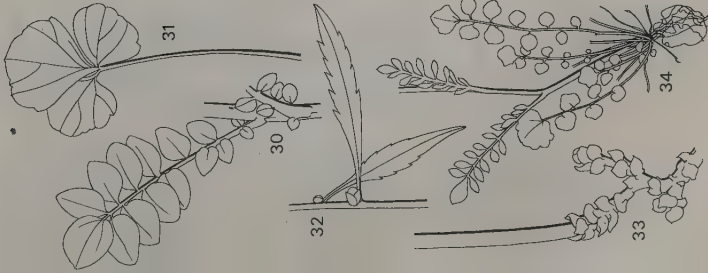
*C. parviflora*

*C. hirsuta* 29

*C. flexuosa*

*C. Plumieri*

Artengruppe der  
*C. pratensis* S. 222



11\*. Rhizom Ausläufer treibend; Staubbeutel purpurn (selten hellgelb); grundständige Blätter nicht rosettenartig angeordnet. Nasse Böden . . . . .

*C. amara* 30

9\*. Grundständige Blätter mit 3 rundlichen,  $\pm$  gleich großen, stumpf gezähnten Teilblättern; Stengelblätter am Grunde den Stengel mit 2 kleinen Zipfeln umfassend .

*C. trifolia* 31

1\*. Kriechendes, verzweigtes Rhizom mit zahlreichen fleischigen Blattschuppen vorhanden (selten nur wenige Blattschuppen, dann aber kleine Zwiebeln in den Achseln der Blätter); grundständige Blätter selten; Frucht mindestens 2,5 mm breit.

12. Stengelblätter zahlreich, die oben ungeteilt, in den Achseln mit kleinen braunvioletten Zwiebeln. Laubwälder, selten . . . . .

*C. bulbifera* 32

12\*. Stengelblätter meist 3, mit 3–9 Teilblättern, ohne kleine Zwiebeln.

13. Stengelblätter gefiedert, mit 7–9 Teilblättern.

14. Kronblätter hellgelb; Stengel unten dicht und kurz behaart; Stengelblätter meist quirlig angeordnet. Laubwälder; Alpen, selten . . . . .

*C. Kitaibelii*

*C. heptaphylla*

14\*. Kronblätter weiß oder blaßlila; Stengel kahl; Stengelblätter wechselständig . .

13\*. Stengelblätter mit 3–5 radiär angeordneten Teilblättern.

*C. enneaphylla* 33

15. Kronblätter weiß oder hellgelb; Blätter am Stengel meist quirlig angeordnet, mit 3 Teilblättern. Allgäu, Südalpen . . . . .

*C. pentaphylla*

15\*. Kronblätter violett; Blätter am Stengel wechselständig, mit meist 5 Teilblättern

### Artengruppe der *Cardamine pratensis*

1. Kelchblätter 2–4 mm lang; Kronblätter 6–12 mm lang; Teilblätter der Stengelblätter meist ungestielt

2. Schoten 0,9–1,5 mm breit; untere Teilblätter der unteren Stengelblätter  $\pm$  spitz, im rechten Winkel absteigend oder nach vorn gerichtet

3. Haare am Grunde der Blätter 0,02–0,05 mm breit, 5–12 mal so lang wie breit, oder Blätter ganz kahl; untere Stengelblätter mit 9–21 Teilblättern; Endteilblatt der grundständigen Blätter kaum länger als 1,5 cm

4. Kronblätter rosa; Endteilblatt des zweitobersten Stengelblattes  $\frac{1}{4}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie

*C. rivularis* 34 S. 222

*C. udicola*

*C. pratensis* 35, 36

*C. Matthioli*

*C. palustris*

*N. officinale* 37

*N. microphyllum* 38

*R. pyrenaica* 39

Artengruppe der  
*R. islandica* S. 224

der Rest des Blattes; Stengel 1 je Rosette, aufrecht, meist unverzweigt. Alpen, oberhalb 1000 m . . . . .  
4\*. Kronblätter hellviolett oder weiss; Endteilblatt des zweitobersten Stengelblattes  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Rest des Blattes; Stengel oft mehrere je Rosette, oft aufsteigend, meist verzweigt. Kollin, montan; Moore, Ufer. . . . .

3\*. Haare am Grunde der Blätter 0,05–0,08 mm breit, 2–5 mal so lang wie breit; zumindest am Rande der grundständigen Blätter immer einzelne Haare vorhanden; untere Stengelblätter mit 5–13 Teilblättern; Endteilblatt der grundständigen Blätter oft länger als 1,5 cm. Wiesen, Wälder, häufig . . . . .

2\*. Schoten 0,5–0,9 mm breit; untere Teilblätter der unteren Stengelblätter meist gerundet und etwas nach rückwärts gerichtet; Kronblätter weiß. Alpensüdfuß . . . . .

1\*. Kelchblätter 4–6 mm lang; Kronblätter 12–19 mm lang, meist weiß; Teilblätter der unteren und mittleren Stengelblätter kurz gestielt. Sumpfige Orte, Ufer . . . . .

### Gattung *Nasturtium*

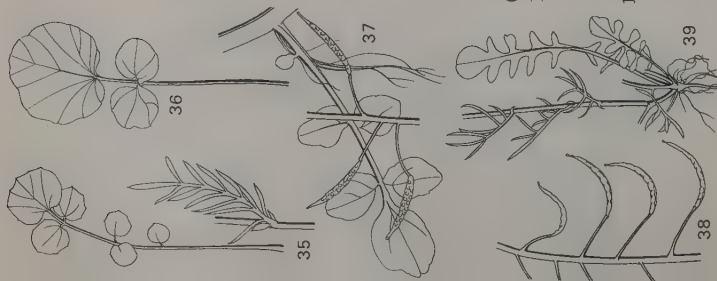
1. Früchte 13–18 mm lang und 1,8–2,5 mm dick; Samen in jedem Fach 2reihig, mit ca. 50 wabenartigen Feldern auf der Oberfläche; Kronblätter 3,5–5 mm lang. Wasserpflanze . .

1\*. Früchte 16–24 mm lang und 1,2–1,8 mm dick; Samen in jedem Fach 1reihig, mit ca. 200 wabenartigen Feldern auf der Oberfläche; Kronblätter 5–6 mm lang. Wasserpflanze . . .

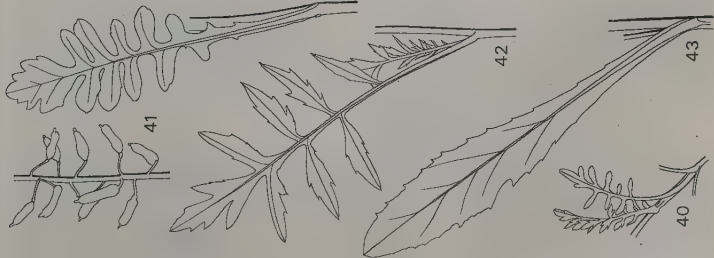
### Gattung *Rorippa*

1. Blätter gefiedert, die grundständigen mit ovalen, meist ganzrandigen seitlichen Teilblättern und deutlich größerem, breit ovalem, oft stumpf gezähntem Endteilblatt; Stengelblätter gefiedert, mit schmal lanzettlichen, ganzrandigen oder tief 1–3zähligen seitlichen Teilblättern und ähnlichem Endteilblatt; Früchte 2,5–4 mm lang (ohne Griffel). Warme Lagen.  
1\*. Blätter ungeteilt, fiederteilig oder gefiedert und dann mit nochmals fiederteiligen oder gezähnten schmalen Teilblättern und 5–18 mm langen Früchten.

2. Kelchblätter 1–2,5 mm lang; Kronblätter etwa so lang wie die Kelchblätter; Blätter fiederteilig, mit Endabschnitt, der deutlich größer ist als die seitlichen Abschnitte . .







2\*. Kelchblätter 1,8–3 mm lang; Kronblätter  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie die Kelchblätter; Blätter ungeteilt oder fiederteilig bis gefiedert und dann Endabschnitt ähnlich wie die seitlichen Abschnitte . . . . .

Artengruppe der  
*R. silvestris* S. 224

### Artengruppe der *Rorippa islandica*

1. Fruchtsiele  $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die Früchte; Kelchblätter 1–1,5 mm lang; ungeteilte Blattmitte unter dem Endabschnitt meist weniger als 1,5 mm breit. Ufer; Alpen . . . . .
- 1\*. Fruchtsiele  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{3}$  so lang wie die Früchte; Kelchblätter 1,6–2,5 mm lang; ungeteilte Blattmitte unter dem Endabschnitt meist breiter als 2 mm. Ufer, Schuttplätze, Äcker . . . . .

*R. islandica* 40  
*R. palustris* 41

### Artengruppe der *Rorippa silvestris*

1. Blätter den Stengel nicht oder nur wenig umfassend,  $\pm$  kahl; Fruchtsiele  $\frac{2}{3}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Früchte.
2. Blätter gefiedert oder fiederteilig; Fruchtsiele  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Früchte.
3. Zumindest die untersten Blätter gefiedert; Fruchtsiele  $\frac{2}{3}$ –1mal so lang wie die Früchte; Früchte 6–18 mm lang; Griffel an der Frucht 0,5–1 mm lang, von der Frucht nicht deutlich abgesetzt. Gräben, Ufer . . . . .
- 3\*. Blätter fiederteilig (nicht bis auf den Mittelnerv); Fruchtsiele 1– $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Früchte; Früchte 4–7 mm lang. Griffel an der Frucht 1–1,5 mm lang, von der Frucht deutlich abgesetzt. Gräben, Ufer, selten . . . . .
- 2\*. Blätter (wenigstens die oberen) ungeteilt, spitz und unregelmäßig gezähnt; Fruchtsiele  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Früchte. Ufer . . . . .
- 1\*. Blätter den Stengel mit 2 Zipfeln umfassend, besonders unterseits mit zahlreichen, kaum 0,1 mm langen Haaren; Fruchtsiele 3–5mal so lang wie die Früchte. Eingeschleppt . . . . .

*R. silvestris* 42  
*R. prostrata*  
*R. amphibia* 43  
*R. austriaca*

## Gattung *Barbarea*

1. Im Blütenstand keine Blätter vorhanden.
2. Oberste Stengelblätter bis über die Mitte fiederteilig; Fruchtstiele nur wenig dünner als die Früchte.
3. Kelchblätter 3,5–4,5 mm lang; Kronblätter 6–8 mm lang; Früchte 40–70 mm lang .
- 3\*. Kelchblätter 2,5–3,5 mm lang; Kronblätter 4–6 mm lang; Früchte 15–40 mm lang .
- 2\*. Oberste Stengelblätter meist ungeteilt, 1–2mal so lang wie breit; Fruchtstiele etwa  $\frac{1}{2}$  so dick wie die Früchte.
4. Kelchblätter kahl; Griffel an der Frucht 1,5–2,5 mm lang . . . . .
- 4\*. Kelchblätter an der Spitze mit 0,3–0,5 mm langen Haaren; Griffel an der Frucht 0,5–1,5 mm lang. Oberrheinische Tiefebene . . . . .
- 1\*. Im untern Teil des Blütenstandes schmale fiederteilige, gezähnte oder ganzrandige Tragblätter vorhanden. Bergamasker Alpen . . . . .

*B. verna*

*B. intermedia* 44

*B. vulgaris* 45

*B. stricta*

*B. bracteosa* 46

## Gattung *Sisymbrium*

1. Alle Blätter ungeteilt, spitz gezähnt bis fast ganzrandig; Samen 2–3 mm lang. Warme Lagen
- 1\*. Wenigstens die untern Stengelblätter fiederteilig; Samen 0,7–1,4 mm lang.
2. Früchte der Fruchtstandsachse anliegend (Zweige mit Früchten deshalb rutenförmig), 1–1,5 cm lang. Schuttplätze, um Häuser . . . . .
- 2\*. Früchte nicht der Fruchtstandsachse anliegend, meist deutlich länger als 1,5 cm.
3. Endabschnitt der obern Stengelblätter deutlich breiter als 1 mm; Kelchblätter ohne hornförmiges Gebilde.
4. Stengel und Blätter kahl oder mit höchstens 1 mm langen Haaren.
5. Kelchblätter 3,5–5 mm lang; Kronblätter 6–9 mm lang; Staubbeutel 1,2–2 mm lang.
6. Fruchtstiele gerade; Früchte 4–10 cm lang und ca. 1,5 mm dick, behaart bis fast kahl; Kelchblätter behaart. Alpensüdfuß, selten . . . . .
- 6\*. Fruchtstiele gebogen; Früchte 2,5–6 cm lang und 0,5–1 mm dick, meist kahl; Kelchblätter meist mit einzelnen Haaren an der Spitze, sonst kahl. Warme Lagen
- 5\*. Kelchblätter 2–2,5 mm lang; Kronblätter 2,5–3,5 mm lang; Staubbeutel 0,6–0,8 mm lang. Savoyen, Wallis, Alpensüdseite . . . . .

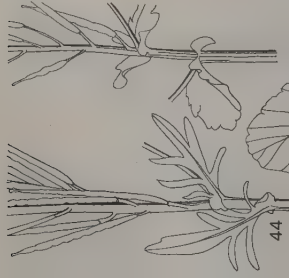
*S. strictissimum*

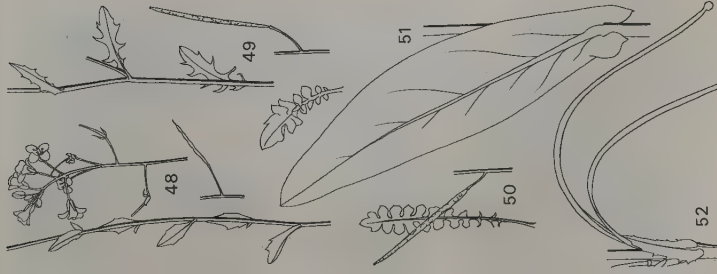
*S. officinale* 47

*S. orientale*

*S. austriacum*

*S. Irio*





- 4\*. Stengel und Blätter mit zahlreichen 1–2,5 mm langen Haaren, Gegend von Lecco.
- 3\*. Endabschnitt der obern Stengelblätter kaum 1 mm breit; Kelchblätter außen unterhalb der Spitze mit einem hornförmigen Gebilde. Warme Lagen. . . . .

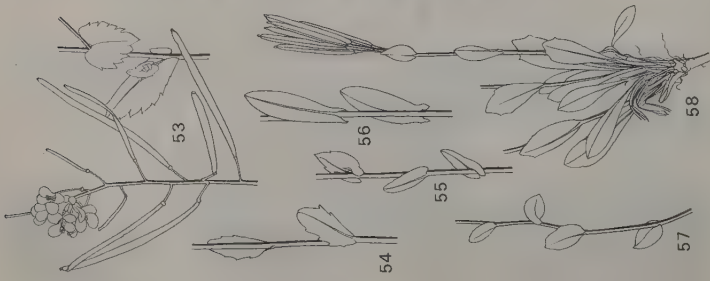
*Gattung Cardaminopsis*

- 1. Pflanze ausdauernd, mit oberirdischen Ausläufern; Stengel mit 1fachen und 2–3strahligen, bis 0,5 mm langen Haaren; obere Stengelblätter 2–4mal so lang wie breit; Kronblätter 4–6 mm lang. Zentral- und Südalpen, Bregenz; selten . . . . .
- 1\*. Pflanze oft 1–2jährig, ohne Ausläufer; Stengel nur mit 1fachen, 0,5–1 mm langen Haaren; obere Stengelblätter meist 4–8mal so lang wie breit; Kronblätter 6–9 mm lang.
- 2. Grundständige Blätter und untere Stengelblätter jederseits mit 1–6 kleinen, seitlichen Abschnitten; Kronblätter weiß, seltener blaßlila; Früchte vom Fruchtsiel nach oben abgewinkelt; Griffel 0,4–0,6 mm lang . . . . .
- 2\*. Mindestens einzelne grundständige Blätter mit 4–9 seitlichen Abschnitten; Kronblätter lila; Früchte nicht abgewinkelt; Griffel 0,6–1 mm lang. Vogesen, Jura, sonst sehr selten.

*Gattung Arabis*

- 1. Stengel und Blätter kahl, einzelne Stengelblätter länger als 4 cm, mit 2 breiten, stumpfen bis spitzeln Zipfeln den Stengel umfassend. Vogesen, Jura, Alpen . . . . .
- 1\*. Stengel und Blätter behaart oder wenn kahl, Stengelblätter kürzer als 4 cm.
- 2. Blütenstand (wenigstens im unteren Teil) beblättert; Früchte nach unten gebogen, 80–150 mm lang. Steinige, kalkreiche Böden . . . . .
- 2\*. Blütenstand ohne Blätter; Früchte aufrecht, 15–70 mm lang.
- 3. Blütenstand nach der Blüte verlängert; Früchte 0,8–1,8 mm breit (bei *A. alpina* [mit dicht behaarten Blättern] bis 2 mm breit); Samen höchstens mit 0,2 mm breitem Rand; Stengel unten meist mit Haaren.

<i>S. Loeselii</i>	48
<i>S. altissimum</i>	49
<i>C. Halleri</i>	50
<i>C. arenosa</i>	51
<i>C. Borbasii</i>	52
<i>A. pauciflora</i>	51
<i>A. Turrita</i>	52



4. Kronblätter 6–10 mm lang; Haare 2–5strahlig.
5. Stengelblätter mit 2 kurzen gerundeten Zipfeln den Stengel umfassend; Fruchtstiele meist mit 2–5strahligen Haaren; Kronblätter weiß. Schutthalten, Geröll.
- 5\*. Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend oder bei *A. rosea* (mit purpurnen Kronblättern) den Stengel mit gerundeten Zipfeln wenig umfassend; Fruchtstiele kahl.
6. Kronblätter weiß oder selten rötlich; Griffel 0,3–0,5 mm lang. Kalkgestein.
- 6\*. Kronblätter purpurn; Griffel 0,8–1,5 mm lang. Zierpflanze, verwildert.
- 4\*. Kronblätter 3–6 mm lang, selten 6–7 mm lang und dann Pflanze kahl oder mit 1fachen oder vorwiegend 2strahligen Haaren.
7. Verzweigte Haare 2–5strahlig.
8. Stengelblätter 5–20, mit 2 Zipfeln den Stengel umfassend.
9. Kelchblätter 1,8–2,4 mm lang; Stengelblätter mit 2 gerundeten Zipfeln den Stengel umfassend; Früchte 0,6–1 mm breit. Warme Lagen.
- 9\*. Kelchblätter 2,8–3,2 mm lang; Stengelblätter mit 2 spitzen Zipfeln den Stengel umfassend; Früchte 1,3–1,5 mm breit. Warme Lagen.
- 8\*. Stengelblätter 3–8, mit verschmälertem Grunde sitzend. Südjura, Alpen.
- 7\*. Verzweigte Haare (sofern vorhanden) meist 2strahlig.
10. Früchte 0,6–1,5 mm breit; Stengelblätter 4–50; Kronblätter weiß.
- 10\*. Früchte 1,5–1,8 mm breit; Stengelblätter 1–4; Kronblätter gelblichweiß.
- 3\*. Blütenstand nach der Blüte kaum verlängert; Früchte 1,8–3,2 mm breit; Samen mit 0,3–0,8 mm breitem Rand; Stengel oft kahl.
11. Stengel bis zum Blütenstand mit 1fachen und 2strahligen Haaren; Kronblätter hellblau. Alpin; Kalkschutt, Moränen.
- 11\*. Stengel mindestens oberhalb des obersten Stengelblattes kahl; Kronblätter weiß.
12. Grundständige Blätter und unterer Stengel mit zahlreichen 2–5strahligen und 1fachen Haaren; Stengelblätter 1–4; Pflanze 5–20 cm hoch. Kalkböden; Alpen.
- 12\*. Grundständige Blätter kahl (selten am Blattstiel mit einzelnen 1fachen Haaren); Stengelblätter 5–12; Pflanze 10–30 cm hoch. Bachufer, Quellfluren; Alpen.

*A. alpina* 53

*A. muralis* 54  
*A. rosea*

*A. recta* 55

*A. nova* 56

*A. serpyllifolia* 57

Artengruppe der  
*A. hirsuta* S. 228  
*A. scabra*

*A. coerulea* 58

*A. pumila*

*A. Jacquinii*



### Artengruppe der *Arabis hirsuta*

. Stengelblätter 8–50, mit Zähnen, mit 1–4 mm langen Zipfeln den Stengel umfassend oder mit breitem Grunde sitzend; Samen mit 0,1–0,2 mm breitem Rand.

2. Stengel im untern Teil mit fast ungestielten, anliegenden, kompaßnadelartigen, 2strahligen Haaren, ohne 1fache Haare; Früchte 0,6–1 mm breit, ohne deutliche Nerven . . .

2\*. Stengel im untern Teil mit 1fachen Haaren, mit gabelförmigen, gestielten, 2strahligen Haaren oder kahl; Früchte 1–1,5 mm breit, mindestens im untern Teil mit deutlichen Nerven.

3. Stengel im untern Teil behaart; untere Früchte die Blüten kaum überragend; Kronblätter 0,6–1,5 mm breit.

4. Stengelblätter mit meist 1–2 mm langen Zipfeln den Stengel umfassend; Stengel im untern Teil mit zahlreichen 0,3–0,8 mm langen, z. T. anliegenden, 1fachen und gabelförmigen 2strahligen Haaren . . . . .

4\*. Stengelblätter mit bis 1 mm langen Zipfeln den Stengel umfassend oder mit breitem Grunde sitzend; Stengel im untern Teil mit 0,6–1,2 mm langen, abstehenden 1fachen und 2- (selten 4-) strahligen Haaren . . . . .

3\*. Stengel ± kahl; untere Früchte die Blüten überragend; Kronblätter 1,3–2,5 mm breit

1\*. Stengelblätter 4–10, ganzrandig, mit verschmälertem oder breitem Grunde sitzend; Samen ohne flügelartigen Rand. Jura, Alpen, Alpenvorland . . . . .

*A. planisiliqua* 59

*A. sagittata* 60

*A. hirsuta* 61

*A. Allionii*

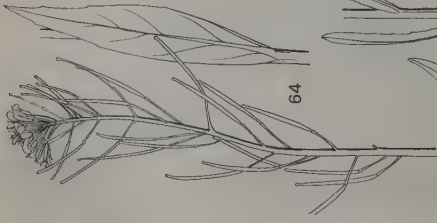
*A. corymbiflora* 62

### Gattung *Erysimum*

1. Griffel mit deutlich 2teiler Narbe (Narbenteile länger als dick); Früchte 2,5–3,5 mm dick

1\*. Griffel mit ungeteilter oder wenig tief 2teiler Narbe und dann Narbenteile kürzer als dick; Früchte 1–1,5 mm dick.

*E. Cheiri* 63



64

- 2. Fruchtsiele  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die Früchte; Kronblätter 2–5 mm lang. Äcker, Schutzstellen
- 2\*. Fruchtsiele  $\frac{1}{20}$ – $\frac{1}{6}$  so lang wie die Früchte; Kronblätter 6–25 mm lang.
- 3. Fruchtsiele  $\frac{1}{20}$ – $\frac{1}{15}$  so lang wie die Früchte, etwa so dick wie die Früchte, fast waagrecht abstehend; Staubbeutel 0,8–1,2 mm lang. Adventiv . . . . .
- 3\*. Fruchtsiele  $\frac{1}{12}$ – $\frac{1}{6}$  so lang wie die Früchte, meist deutlich dünner als die Früchte, aufrecht abstehend bis anliegend; Staubbeutel 1,2–5,5 mm lang.
- 4. Obere Blätter mit meist 3strahligen Haaren; 4–12mal so lang wie breit . . . . .
- 4\*. Obere Blätter mit meist 2strahligen Haaren, 10–20mal so lang wie breit . . . . .

*E. cheiranthoides* 64  
*E. repandum*  
*Artengruppe des E. hieracifolium* S. 229  
*Artengruppe des E. silvestre* S. 229

*Artengruppe des Erysimum hieracifolium*

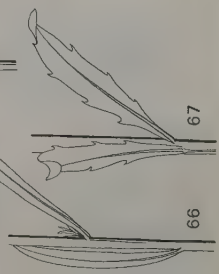
- 1. Blätter 4–7mal so lang wie breit, die untern jederseits mit 2–6 Zähnen.
- 2. Kelchblätter 6–9 mm lang; Kronblätter 12–18 mm lang; Blattzähne oft länger als 1 mm
- 2\*. Kelchblätter 5–6 mm lang; Kronblätter 8–11 mm lang; Blattzähne meist kürzer als 1 mm . . . . .
- 1\*. Blätter 7–12mal so lang wie breit, die untern jederseits höchstens mit 1–3 Zähnen . . . . .

*E. odoratum*  
*E. hieracifolium* 65  
*E. virgatum* 66

65 *Artengruppe des Erysimum silvestre*

- 1. Unterirdischer Stengel kurz, nicht kriechend, wenig verzweigt; Samen 0,8–2,2 mm lang.
- 2. Untere Stengelblätter buchtig gezähnt; Zähne mindestens 2 mm lang. Hegau . . . . .
- 2\*. Untere Stengelblätter ganzrandig oder mit Zähnen, die meist kürzer als 1 mm sind.
- 3. Früchte 0,6–1 mm dick; Kelchblätter am Grunde nicht ausgebuchtet . . . . .
- 3\*. Früchte 1–2 mm dick; innere Kelchblätter am Grunde sackartig ausgebuchtet.
- 4. Griffel an der Frucht 0,5–1,5 mm lang; Früchte auf den Kanten und auf den Flächen zerstreut behaart (Epidermis zwischen den Haaren sichtbar).
- 5. Früchte 40–90 mm lang und 1–1,5 mm dick; Kronblätter 15–25 mm lang; Pflanze 10–50 cm hoch . . . . .

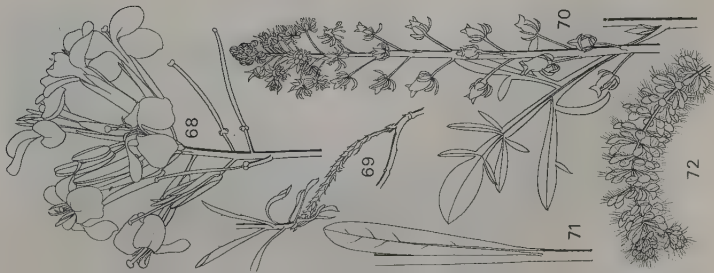
*E. crepidifolium* 67  
*E. diffusum*  
*E. silvestre*



67

66





- 5\*. Früchte 20–35 mm lang und 1,5–2 mm dick; Kronblätter 12–16 mm lang; Pflanze 5–20 cm hoch. Maurienne, Aostatal . . . . .
- 4\*. Griffel an der Frucht 2–4 mm lang; Früchte auf den Kanten zerstreut und auf den Flächen dicht behaart (Epidermis meist nicht sichtbar). Zentral- und Südalpen . . . . .
- 1\*. Unterirdischer Stengel weit kriechend, stark verzweigt; Samen 3–4 mm lang. Südlicher Jura, Savoyen . . . . .

*E. pumilum*  
*E. helveticum* 68  
*E. ochroleucum* 69

### Gattung *Reseda* (Familie der *Resedaceae*)

1. Kelchblätter 2–3 mm lang, zur Fruchtzeit kaum länger; Frucht aufrecht.  
 2. Blätter 3teilig bis fiederteilig; Kelch- und Kronblätter 6 . . . . .
- 2\*. Blätter ungeteilt, schmal lanzettlich; Kelch- und Kronblätter 4 . . . . .
- 1\*. Kelchblätter 3,5–5 mm lang, zur Fruchtzeit bis 10 mm lang; Frucht hängend. Südwesten

*R. lutea* 70  
*R. luteola* 71  
*R. Phyteuma*

### Familie der *Droseraceae*

1. Blätter grundständig mit kugeligen Drüsen auf langen Stielen; Pflanze mit büscheligen Wurzeln. Hochmoore . . . . .
- 1\*. Blätter quirlständig, über die ganze Sprossachse verteilt, mit Borsten und zusammenklappenden Blatthälften; Pflanze ohne Wurzeln, unter der Wasseroberfläche schwimmend

*Drosera* S. 230  
*Aldrovanda vesiculosa* 72

### Gattung *Drosera*

1. Blattspreite im Umriß rundlich, so lang wie breit, plötzlich in den Stiel verschmälert . . . . .
- 1\*. Blattspreite mindestens 2mal so lang wie breit, allmählich in den Stiel verschmälert (Blattspreite so lang angenommen, wie Fangdrüsen daran vorhanden sind).

*D. rotundifolia*

- 2. Stengel aus der Rosette senkrecht aufsteigend; Blattspreite 5–10mal so lang wie breit; Pflanze 15–30 cm hoch; Fruchtkapsel glatt; Samenoberfläche mit feinem unregelmäßigem Netz (25fache Vergrößerung!)
- 2\*. Stengel aus der Rosette in einem Bogen abweigend und erst nachher senkrecht aufsteigend; Blätter 2–3mal so lang wie breit; Pflanze meist weniger als 10 cm hoch; Fruchtkapsel mit Längsrillen; Samenoberfläche dicht mit feinen Warzen besetzt (10fache Vergrößerung)

*D. anglica*

*D. intermedia* 73

Familie der Crassulaceae

- 1. Staubblätter doppelt so viele wie Kronblätter.
- 2. Kronblätter bis zu  $\frac{3}{4}$  der Länge verwachsen, Krone eine zylindrische Röhre bildend; Blüten hängend; Blätter schildförmig, mit Stiel ungefähr im Zentrum des Blattes. Comerseengebiet
- 2\*. Kronblätter frei; Blüten nicht hängend; Blätter ohne Stiel.
- 3. Kugelige, geschlossene oder sternförmig ausgebreitete Rosetten aus fleischigen, lanzettlichen bis ovalen Blättern stets vorhanden; Blüten 6–18zählig
- 3\*. Pflanze ohne solche Blattrosetten; Blüten 5- oder 6-, selten 7zählig, bei *S. Rosea* 4zählig und 1geschlechtig
- 1\*. Staubblätter so viele wie Kronblätter, meist 5, selten 4 oder 3. Kollin; trockene, sandige Böden

*Umbilicus pendulinus* 74

*Sempervivum* S. 231

*Sedum* S. 232

*Crassula rubens*

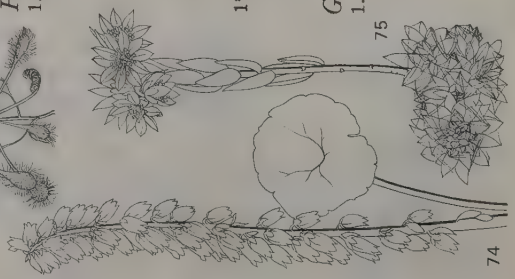
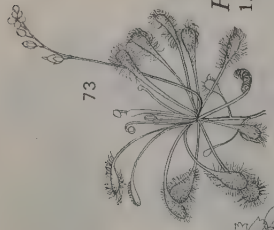
*S. arachnoideum* 75

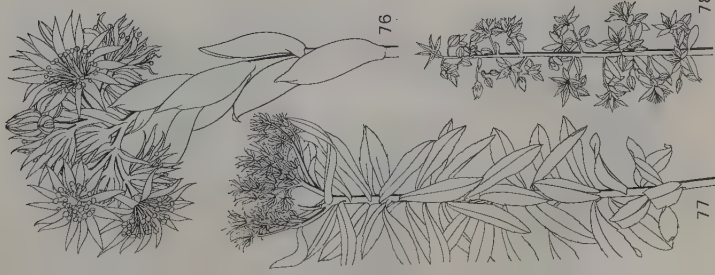
*S. montanum*

*S. alpinum*

Gattung *Sempervivum*

- 1. Kronblätter violett bis karminrot.
- 75 2. Die meisten Blattspitzen der Rosettenblätter durch eine einem Spinnengewebe ähnliche Behaarung miteinander verbunden
- 2\*. Keine einem Spinnengewebe ähnliche Behaarung vorhanden.
- 3. Rosettenblätter überall dicht mit Drüsen besetzt
- 3\*. Rosettenblätter oberseits und unterseits kahl, am Rande abstechend bewimpert





1\*. Kronblätter gelb.

4. Kronblätter drüsig bewimpert.

5. Rosettenblätter oberseits und unterseits kahl, am Rande drüsig bewimpert. Südostalpen . . . . .

5\*. Rosettenblätter überall dicht mit Drüsen besetzt. Val Susa bis Valsesia und Simplon . . . . .

4\*. Kronblätter auffallend gefranst.

6. Blätter überall mit Drüsen. Aostatal . . . . .

6\*. Blätter nur am Rande mit Drüsen. Bergamasker Alpen . . . . .

## Gattung Sedum

1. Blätter flach, im Umriß rundlich, oval oder lanzettlich, gezähnt oder ganzrandig.

2. Pflanze 1geschlechtig (selten einzelne Zwitterblüten), fast immer das andere Geschlecht rudimentär in den Blüten vorhanden und so weit entwickelt, daß die Blüten vor dem Aufblühen normal zwitterig erscheinen; Blüten 4zählig! Subalpin, alpin; selten . . . . .

2\*. Pflanze 2geschlechtig, Blüten zwitterig, 5–7zählig.

3. Blütenstand eine lockere, bis 20 cm hohe Rispe. Kollin; selten . . . . .

3\*. Blütenstand aus mehreren, doldenartig angeordneten Ästen, die auf der Oberseite die Blüten tragen oder Blütenstand aus mehreren blattachselständigen, doldenartigen Blütenständen zusammengesetzt.

4. Blätter ganzrandig.

5. Blätter wechselständig; Kronblätter schmutzgrün. Westliche Alpen . . . . .

5\*. Blätter zu 3 quirlständig; Kronblätter gelb. Südtessin, Misox, eingeschnitten . . . . .

4\*. Blätter mit stumpfen oder spitzen Zähnen.

6. Keine sterilen Triebe vorhanden; Pflanze vollständig kahl; Kronblätter 4–5 mm lang . . . . .

6\*. Sterile, beblätterte Triebe stets vorhanden; oberer Stengelteil bewimpert und mit Drüsen; Blattränder bewimpert, auf den Blattflächen oft mit Drüsen; Kronblätter 8–15 mm lang. Selten verwildert . . . . .

*S. Wullenii* 76

*S. grandiflorum*

*S. Allionii*

*S. arenarium*

*S. Rosea* 77

*S. Cepaea* 78

*S. Anacamperos*

*S. sarmentosum*

Artengruppe des

*S. maximum* S. 234

*S. spurium*

1\*. Blätter nicht flach, eiförmig, ellipsoidisch, zylindrisch oder im Querschnitt halbkreisförmig und stumpf oder spitz.

7. Blätter mit grannenartiger oder stacheliger Spitze . . . . .

7\*. Blätter stumpf.

8. Kronblätter etwa 5mal so lang wie die Kelchblätter. Selten  
8\*. Kronblätter höchstens 3mal so lang wie die Kelchblätter.

9. Ganze Pflanze oder wenigstens der Blütenstand mit zahlreichen Drüsen.

10. Pflanze im untern Teil kahl, sonst überall mit Drüsen besetzt; sterile Triebe vorhanden . . . . .

10\*. Pflanze überall mit zahlreichen Drüsen.

11. Keine sterilen Triebe vorhanden; Kronblätter mit stumpfer Spitze. Sehr selten

11\*. Sterile Triebe zahlreich; Kronblätter mit 0,5–1 mm langer, grannenartiger Spitze. Nur im Süden des Gebiets. Dép. Ain, Alpensüdfuß; sehr selten . . . . .

9\*. Ganze Pflanze vollständig kahl, ohne Drüsen.

12. Keine sterilen Triebe vorhanden.

13. Kelchblätter spitz . . . . .

13\*. Kelchblätter stumpf, dick, von gleicher Form wie die Stengelblätter . . . . .

12\*. Sterile Triebe zahlreich.

14. Kronblätter weiß, am Grunde mit rotem Mittelnerv oder außerseits rosa . . . . .

14\*. Kronblätter gelb; Kelchblätter eiförmig.

15. Kronblätter stumpf. Alpin; saure Böden . . . . .

15\*. Kronblätter fein zugespitzt.

16. Blätter halbeiförmig (unterseits gewölbt, oberseits flach), bis 4 mm lang und 3 mm breit; Kelchblätter breit, bis  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit . . . . .

16\*. Blätter zylindrisch, bis 6 mm lang und 1 mm dick; Kelchblätter schmal, bis 3mal so lang wie breit. Selten . . . . .

*Artengruppe des*  
*S. rupestre* S. 234

*S. hispanicum*

*S. dasyphyllum*

*S. villosum*

*S. hirsutum*

*S. atratum* 79

*S. annuum* 80

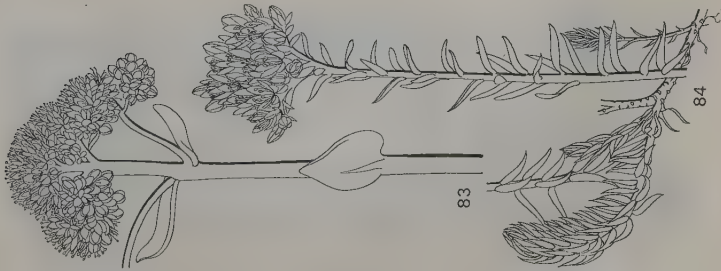
*S. album* 81

*S. alpestre*

*S. acre* 82

*S. sexangulare*





83

84

### Artengruppe des *Sedum maximum*

1. Stengelblätter 2–2½mal so lang wie breit, mit stumpfen und oft nur wenigen Zähnen.
2. Blätter am Grunde herzförmig, ausgerandet oder abgerundet, nie nach dem Grunde keilförmig verschmälert; Kronblätter hell gelbgrün . . . . .
- 2\*. Untere Stengelblätter nach dem Grunde keilförmig verschmälert, obere am Grunde abgerundet; Kronblätter purpurrot, wenig zurückgebogen . . . . .
- 1\*. Stengelblätter 3–4mal so lang wie breit, alle nach dem Grunde keilförmig verschmälert, mit spitzen Zähnen; Kronblätter purpurrot, flach ausgebreitet . . . . .

*S. maximum* 83

*S. purpureum*

*S. Fabaria*

### Artengruppe des *Sedum rupestre*

1. Staubfäden überall kahl.
2. Kronblätter zitronengelb. . . . .
- 2\*. Kronblätter weiß oder gelblich. Alpensüdseite . . . . .
- 1\*. Staubfäden am Grunde bewimpert oder mit Papillen.
3. Blätter bis 2 mm breit (getrocknet); Kelchblätter mit kurzer Spitze; Staubfäden am Grunde zerstreut bewimpert.
4. Blätter an der Spitze der sterilen Triebe keinen auffallenden Schopf bildend, oberseits deutlich gewölbt. Selten . . . . .
- 4\*. Blätter an der Spitze der sterilen Triebe einen dichten Schopf bildend, auf der Oberseite ziemlich flach. Französischer Jura, Vogesen . . . . .
- 3\*. Blätter bis 6 mm breit (getrocknet); Kelchblätter mit bikonvexer, stumpfer Spitze; Staubfäden am Grunde dicht mit Papillen besetzt. Dép. Ain, Savoyen . . . . .

*S. montanum* 84

*S. ochroleucum*

*S. rupestre*

*S. Forsterianum*

*S. nicaense*

### Familie der Saxifragaceae

1. Ausdauernde oder 1jährige Kräuter.
2. Kronblätter vorhanden.

- 3. Blätter überall mit eingesenkten Drüsen (10fache Vergrößerung!), groß, 10–20 cm lang, rundlich bis oval, in den Stiel verschmälert, ausgerandet oder herzförmig, Rand gezähnt, bewimpert oder glatt; Blüten weiß oder rot; Rhizom oberirdisch, fleischig, bis 3 cm dick; Gartenpflanze, gelegentlich verwildert . . . . .
- 3\*. Blätter ohne eingesenkte Drüsen, stets viel kleiner als bei *Bergenia*.
- 4. Staubblätter 10, selten 8, keine Staminodien . . . . .
- 4\*. Staubblätter 5, zudem 5 Staminodien, die am Rande gestielte Drüsen tragen . . . . .
- 2\*. Keine Kronblätter vorhanden . . . . .
- 1\*. Sträucher.
- 5. Blätter wechselständig; Blüten klein, Kronblätter meist kürzer als die Kelchblätter . . .
- 5\*. Blätter gegenständig; Blüten groß, Kronblätter ca. 1,5 cm lang, 2–3mal so lang wie die Kelchblätter. Selten verwildert . . . . .

*Bergenia crassifolia*

*Saxifraga* S. 235

*Parnassia palustris* 85

*Chrysosplenium* S. 241

*Ribes* S. 242

*Philadelphus coronarius*

*Gattung Saxifraga*

- 1. Stengel mit gegenständigen Blättern; Blätter am Rande überall oder wenigstens in der untern Blatthälfte bewimpert.
- 2. Blütenstand stets 1blütig . . . . .
- 2\*. Blütenstand 2–9blütig, nur ausnahmsweise 1blütig.
- 3. Blattrand nur in der untern Hälfte des Blattes bewimpert, Blätter mit je 3–5 gelegentlich kalkausscheidenden Gruben.
- 4. Stengel und Kelch kahl. Alpen; Südliche Ketten . . . . .
- 4\*. Stengel und Kelch dicht und drüsig behaart. Savoyen, Aostatal . . . . .
- 3\*. Blattrand überall abstehend bewimpert, Blätter mit nur je 1, nie kalkausscheidender Grube.
- 5. Kronblätter 3nervig. Selten . . . . .
- 5\*. Kronblätter 5nervig. Selten . . . . .
- 1\*. Blätter am Stengel wechselständig.

*Artengruppe der*

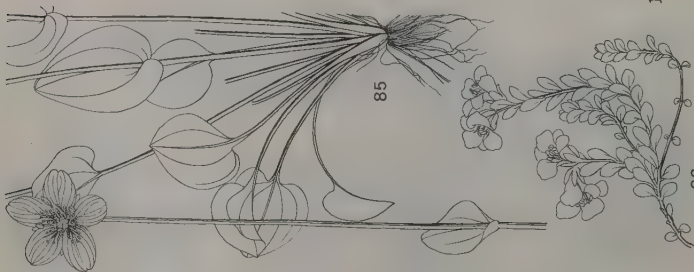
*S. oppositifolia* S. 241

*S. retusa*

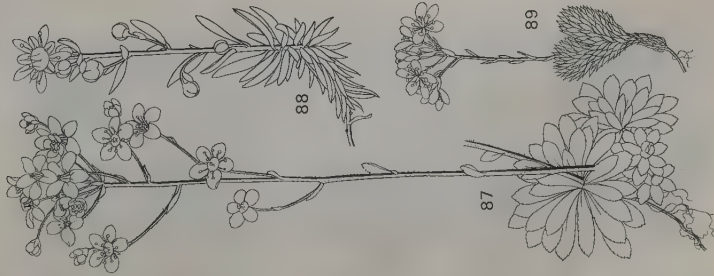
*S. purpurea*

*S. biflora* 86

*S. macropetala*







6. Blätter auf der Oberseite nahe dem Rande oder wenigstens unterhalb der Spitze mit wenigen bis sehr zahlreichen, kalkausscheidenden Gruben (10fache Vergrößerung!), Blattrand daher meist mit weißen Kalkflecken oder mit Kalkkrusten überzogen.
7. Grundblätter in ausgebreiteten Rosetten, flach (im Querschnitt nicht 3eckig), bandförmig und gegen die Spitze hin verbreitert oder fast parallelrandig, stumpf oder mit kleiner Spitze, am Rande fein gezähnt.
8. Blüten weiß.

9. Stengel in der obern Hälfte rispig verzweigt.

10. Rispenäste mit 1–3 Blüten; Blätter gegen die Spitze hin allmählich und deutlich verbreitert, 0,5–5 cm lang, 2–5mal so lang wie breit, an der Spitze nicht abwärts gebogen.

11. Blätter regelmäßig und fein gezähnt . . . . .

11\*. Blätter nicht oder nur undeutlich gezähnt. Bergamasker Alpen . . . . .

- 10\*. Rispenäste meist mit mehr als 3 Blüten; Blätter bandartig, 0,5–1 cm breit, nach der Spitze hin wenig verbreitert, 5–10mal so lang wie breit, an der Spitze abwärts gebogen. Bormio, Veltlin, Bergamasker Alpen

9\*. Stengel vom Grunde an oder wenig darüber rispig verzweigt . . . . .

8\*. Blüten gelb . . . . .

- 7\*. Keine Blattrosetten vorhanden; Blätter nur gegen die Basis hin fein und absteehend bewimpert, sonst kahl.

12. Grundfarbe der Kronblätter zitronengelb bis orange; Blätter an den Trieben locker stehend, fleischig, im Querschnitt halbkreisförmig, 1–2,5 cm lang; Pflanze Rasen bildend . . . . .

12\*. Grundfarbe der Kronblätter weiß; Blätter die Triebe dicht dachziegelartig überdeckend (mit Ausnahme der blütentragenden Stengel), im Querschnitt 3eckig unterseits mit stumpfem Kiel, klein, 0,3–1 cm lang; Pflanze feste und dichte Polster bildend.

13. Blätter allmählich in die harte, stehende Spitze verschmälert.

14. Blütenstand mehrblütig. Bergamasker Alpen . . . . .

14\*. Stengel 1blütig. Val Camonica . . . . .

13\*. Blätter mit stumpfer Spitze.

*S. Aizoon* 87

*S. crustata*

*S. Hostii*

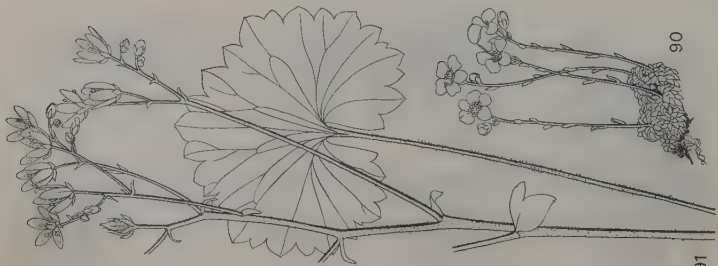
*S. Cobyledon*

*S. mutata*

*S. aizoides* 88

*S. Vandellii* 89

*S. Burseriana*



15. Blätter nicht zurückgebogen; am Stengel stets zahlreiche Drüsenhaare vorhanden, die länger sind als der Durchmesser des Stengels. Savoyen, Wallis, Aostatal . . . . .
- 15\*. Blätter zurückgebogen; längste Drüsenhaare kürzer als der Durchmesser des Stengels.
16. Stengel kahl oder mit wenigen, etwa 0,1 mm langen Drüsenhaaren; Blütenstand 2–6blütig.
17. Blätter vom Grunde an nach außen und zurück gebogen; Kronblätter oval
- 17\*. Blätter nur an der Spitze etwas nach außen gebogen; Kronblätter rund
- 16\*. Stengel dicht mit senkrecht abstehenden, 0,2–0,5 mm langen Drüsenhaaren; Blütenstand 5–10blütig. Savoyen . . . . .
- 6\*. Blätter nie mit kalkausscheidenden Gruben.
18. Krone auffallend zygomorph: 2 Kronblätter 3–4mal so lang wie die übrigen 3 Kronblätter; Pflanze lange, fadenförmige, oberirdische Ausläufer treibend. Gelegentlich verwilderte Gartenpflanze . . . . .
- 18\*. Krone nicht zygomorph (bei *S. stellaris* an seitenständigen Blüten gelegentlich deutlich zygomorph); Pflanze ohne lange, fadenförmige, oberirdische Ausläufer.
19. Fruchtknoten oberständig; Kelchblätter nach Beginn der Blüte zurückgebogen, bei *S. rotundifolia* senkrecht abstehend, bei *S. aspera* und *S. bryoides* den Kronblättern anliegend.
20. Grundständige Blätter im Umriss rundlich, nierenförmig oder breit oval, stets gezähnt.
21. Grundständige Blätter im Umriss rundlich bis nierenförmig, am Grunde herzförmig, gestielt.
22. Untere Stengelblätter von gleicher Form wie die grundständigen, gestielt; Blattrand grün . . . . .
- 22\*. Stengel ohne Blätter oder nur mit lanzettlichen, schuppenförmigen Blättern; Blattrand gelblich, knorpelig. Vogesen (Hohneck) . . . . .
- 21\*. Grundständige Blätter oval bis rundlich, in den Stiel verschmälert (bei *S. stellaris* oft kein deutlicher Blattstiel vorhanden).
23. Grundständige Blätter allmählich in den Stiel verschmälert; Blattstiele kahl oder am Rande zerstreut bewimpert.

*S. diapiensoides*

*S. caesia* 90  
*S. squarrosa*

*S. valdensis*

*S. sarmentosa*

*S. rotundifolia* 91

*S. hirsuta*



24. Blätter mit grünem Rand; Zähne meist spitz; Blattstiel nicht vorhanden oder höchstens  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Spreite . . . . .

*S. stellaris* 92

24\*. Blätter mit gelbem, knorpeligem Rand; Zähne stumpf; Blattstiel 1–2mal so lang wie die Spreite. Besonders Zentral- und Südalpen . . . . .

*S. cuneifolia* 93

23\*. Grundständige Blätter plötzlich in den Stiel verschmälert, mit gelbem, knorpeligem Rand; Blattstiele am Rande mit langen, krausen Haaren. Gelegentlich verwilderte Gartenpflanze . . . . .

*S. umbrosa*

20\*. Grundständige Blätter schmal oval bis schmal lanzettlich oder fast parallelrandig, ganzrandig oder am Rande bewimpert oder gefranst, nie gezähnt.

25. Kelchblätter nach Beginn der Blüte zurückgebogen; Blätter schmal oval, beiderseits flach, ganzrandig; Blattstiel und Stengel (besonders im oberen Teil) dicht mit bis 2 mm langen, braunen Haaren besetzt. Sehr seltene Moorpflanze

*S. Hirculus*

25\*. Kelchblätter den Kronblättern anliegend, nicht zurückgebogen; Blätter schmal lanzettlich oder fast parallelrandig, am Rande meist gefranst oder bewimpert; Pflanze ohne braune Haare.

26. Blattrosetten in den Blattachselsn an den sterilen Trieben kaum  $\frac{1}{2}$  so lang wie das sie tragende Blatt; Blütenstand 1–10blütig; Pflanze lockere Rasen bildend, 5–25 cm hoch . . . . .

*S. aspera* 94

26\*. Blattrosetten in den Blattachselsn an den sterilen Trieben so lang wie das sie tragende Blatt; Blütenstand meist 1blütig; Pflanze dichte Polster bildend, 2–5 cm hoch . . . . .

*S. bryoides* 95

19\*. Fruchtknoten nicht oberständig, wenigstens teilweise in den Kelchbecher eingesenkt und mit diesem verwachsen; Kelchblätter den Kronblättern anliegend, nie zurückgebogen (bei *S. sedoides* abstehend).

27. Kronblätter nach dem Grunde verschmälert.

28. Wenigstens die grundständigen Blätter, oft auch die Stengelblätter in den Blattachselsn Brutzwiebeln tragend; grundständige Blätter nierenförmig oder herzförmig, mit wenigen, großen, breiten, stumpfen oder bespitzten Zähnen oder bis auf  $\frac{2}{3}$  3-, 5- oder 7teilig.

29. Blütenstand mehrblütig.



30. Brutzwiebeln nur in den Achseln der untersten, grundständigen Rosettenblätter; Stengel oft schon vom Grunde an verzweigt; Blütenstand eine unregelmäßige, lockere Rispe; Kronblätter auffallend groß, ca. 1,5 cm lang .  
30\*. Auch die Stengelblätter Brutzwiebeln tragend; Stengel erst an der Spitze verzweigt; Blütenstand doldenartig, eng zusammengezogen; Kronblätter weniger als 1 cm lang. Flaumeichenwälder . . . . .  
29\*. Nur 1 Blüte an der Spitze des Stengels; grundständige Blätter und Stengelblätter Brutknospen tragend; grundständige Blätter bis auf etwa  $\frac{2}{3}$  3-, 5- oder 7teilig. Sehr selten . . . . .  
28\*. Blätter nie mit Brutzwiebeln in den Blattachseln; Blätter in den Stiel verschmälert, nie nierenförmig oder herzförmig.  
31. Sterile Triebe vorhanden.  
32. Pflanze ohne spinnwebartige Behaarung.

33. Blätter ganzrandig, bei *S. androsacea* ausnahmsweise einzelne Blätter mit 1–3 kleinen Zähnen.  
34. Blätter schmal oval (größte Breite in der Mitte) bis fast parallelrandig, mit breit abgerundeter Spitze; abgestorbene und ausgetrocknete Grundblätter gegen die Spitze hin silbergrau (feuchtes Material ist braun).  
35. Kronblätter breit bis rundlich. Alpin; Feinschutt; selten . . . . .  
35\*. Kronblätter schmal keilförmig, an der Spitze mit 2 Zipfeln und dazwischen mit kleinem, spitzem Zahn. Bergamasker Alpen . . . . .  
34\*. Grundständige Blätter schmal oval oder schmal lanzettlich, größte Breite über der Mitte; abgestorbene Blätter nie silbergrau.  
36. Grundständige Blätter stumpf oder spitz, nie mit stacheliger Spitze; Kronblätter nie spitz.  
37. Kronblätter weiß, 2–3mal so lang wie die Kelchblätter . . . . .  
37\*. Kronblätter gelb, 0,8–1,2mal so lang wie die Kelchblätter . . . . .  
36\*. Blätter und Kelchblätter mit heller, stacheliger Spitze; Kronblätter mit feiner, oft roter Spitze. Kalkalpen östlich des Comersees . . . . .

*S. granulata*

*S. bulbifera*

*S. cernua*

*S. muscoides* 96

*S. presolanensis*

*S. androsacea* 97

*S. Segneri* 98

*S. sedoides* 99

33\*. Blätter radiär 2–7teilig oder mit großen Zähnen, nach dem Grunde allmählich oder plötzlich verschmälert, nicht gestielt oder Stiel breit geflügelt (bei *S. moschata* ungeteilt und geteilte Blätter vermischt).

38. Kronblätter sehr schmal lanzettlich, mit feiner Spitze, 1–1,3mal so lang wie die Kelchblätter, meist weniger als  $\frac{1}{2}$  so breit wie die Kelchblätter . . . . .

38\*. Kronblätter etwa so breit oder breiter als die Kelchblätter, an der Spitze breit abgerundet.

39. Blüten auffallend groß; Kronblätter 1–1,5 cm lang. Aostatal (Cogne) 39\*. Blüten kleiner; Kronblätter nicht über 1 cm lang. . . . .

40. Pflanze (wenigstens die Blattränder gegen die Blattbasis hin und der Stengel) vereinzelt bis dicht mit langen, mehrzelligen, weißen Haaren besetzt; Drüsenhaare keine oder vereinzelt.

41. Blattabschnitte nie mit grannenartiger Spitze; in den Blattachsen an den nicht blühenden Trieben keine Rosetten und neuen Triebe. Vogesen und Schwarzwald . . . . .

41\*. Alle Blattabschnitte mit grannenartiger Spitze; in den Blattachsen an den nicht blühenden Trieben Rosetten und neue Triebe vorhanden. Vogesen . . . . .

40\*. Pflanze ohne lange, mehrzellige Haare, locker bis sehr dicht mit etwa 0,1 mm langen Drüsenhaaren besetzt; Blattabschnitte stumpf.

42. Neben ganzrandigen Grundblättern auch solche mit 1–2 seitlichen, zungenförmigen, stumpfen Abschnitten; alle Blätter zerstreut mit Drüsen besetzt; Kronblätter wenig schmaler bis wenig breiter als die Kelchblätter . . . . .

42\*. Alle Grundblätter vorn mit 3–7 bandförmigen, stumpfen Abschnitten; dicht mit Drüsen besetzt; Kronblätter 2mal so breit wie die Kelchblätter . . . . .

32\*. Pflanze mit spinnwebartiger Behaarung. Bergamasker Alpen . . .  
31\*. Pflanze ohne sterile Triebe; 1jährig oder 2jährig.



*S. aphylla* 1

*S. pedemontana*

*S. rosacea*

*S. hypnoides*

*S. moschata* 2

*S. exarata* 3

*S. arachnoides*



43. Kronblätter 2–3mal so lang wie die Kelchblätter; Blätter im Umriß nie nierenförmig oder halbkreisförmig.

44. Stielständige Teil der grundständigen Blätter meist  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  der Blattlänge einnehmend; Blüten etwa 4 mm lang . . . . .

44\*. Grundständige Blätter nach dem Grunde keilförmig verschmälert, ohne stielförmigen Teil; Blüten etwa 7 mm lang. Alpen; selten . . . . .

43\*. Kronblätter 4mal so lang wie die Kelchblätter (ca. 10 mm lang); Blätter im Umriß nierenförmig oder halbkreisförmig. Corni di Canzo, Bergamasker Alpen . . . . .

27\*. Kronblätter nach dem Grunde nicht verschmälert. Bergamasker Alpen (?) . . . . .

*S. tridactylites* 4

*S. ascendens*

*S. petraea*

*S. paradoxa*

*S. oppositifolia* 5

*S. amphibia*

*S. Rudolphiana*

*Ch. alternifolium* 6

*Ch. oppositifolium*

### Artengruppe der *Saxifraga oppositifolia*

1. Pflanze meist locker über den Boden ausgebreitet; Blätter über 2 mm lang, Spitze nicht rückwärts gebogen; Kelch bewimpert, jedoch meist ohne Drüsen.

2. Je Blatt nur 1 gelegentlich kalkausscheidende Grube; Blätter am Rande jederseits mit 8–13 Wimperhaaren . . . . .

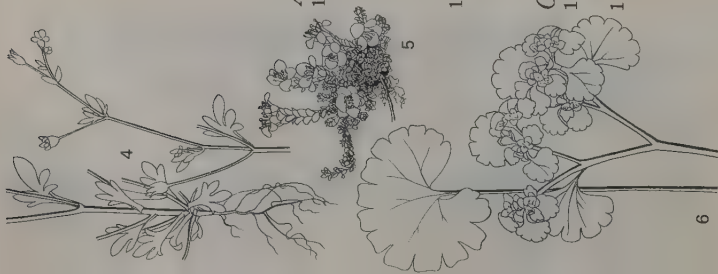
2\*. Bei wenigstens 70% der Blätter 2–3 gelegentlich kalkausscheidende Gruben; Blätter am Rande jederseits mit 5–6 Wimperhaaren. Nur Bodenseegebiet . . . . .

1\*. Pflanze feste Polster bildend; Blätter nicht über 2 mm lang, mit auffallend nach rückwärts gebogener Spitze; Wimperhaare am Kelch mit Drüsen . . . . .

### Gattung *Chrysosplenium*

1. Stengelblätter wechselständig oder nur 1 Stengelblatt vorhanden; grundständige Blätter an der Basis tief herzförmig; Stengel 3kantig . . . . .

1\*. Stengelblätter gegenständig; nie bloß 1 Stengelblatt vorhanden; grundständige Blätter an der Basis gestutzt und plötzlich in den Stiel verschmälert; Stengel 4kantig . . . . .





## Gattung *Ribes*

1. Zweige mit Stacheln. Verwildert
- 1\* Zweige ohne Stacheln.

2. Blüten zwittrig; Blütenstand überhängend; Blattstiel wenig kürzer bis länger als die Blattspreite.

3. Blätter unterseits mit regelmäßig verteilten, sitzenden, gelben Drüsen besetzt; Kelchblätter dicht behaart, mit Drüsen. Verwildert.

3\* Blätter ohne sitzende Drüsen; Kelchblätter kahl oder am Rande behaart.

4. Kronblätter etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kelchblätter; Kelchblätter nur am Rande weiß behaart, sonst kahl. Subalpin

4\* Kronblätter etwa  $\frac{1}{3}$  so lang wie die Kelchblätter; Kelchblätter vollständig kahl.  
2\* Pflanzen meist 1geschlechtig; Blütenstand aufrecht; Blattstiel meist nur  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Blattspreite

*R. Uva-crispa*

*R. nigrum*

*R. petraeum* 7

*R. rubrum*

*R. alpinum*

## Familie der *Rosaceae*

1. Oberirdische Pflanzenteile krautig, nicht verholzt.
2. Pflanzen ohne Stacheln.

3. Pflanzen 1geschlechtig (das andere Geschlecht rudimentär in den Blüten vorhanden); Blüten klein, Durchmesser 2–4 mm, zu Tausenden in rispigen Blütenständen; Blätter

2–3fach gefiedert. Feuchte Laubmischwälder  
3\* Pflanzen 2geschlechtig, Blüten meist zwittrig.

4. Blüten ohne Kronblätter (bei *Alchemilla* mit innern und äußern Kelchblättern); Kelch 4zählig; Fruchtblätter 1 oder 2, Frucht 1samig, vom Kelchbecher ± umschlossen.

5. Blätter 1fach gefiedert, mit Endteilblatt, Teilblätter spitz gezähnt; Blüten in dichten, kugeligen bis zylindrischen Blütenständen, alle zwittrig oder zwittrig und 1geschlechtig im selben Blütenstand; Kelch 1fach, Kelchblätter 4, Fruchtblätter 1 oder 2, Frucht 1samig, vom harten skulpturierten Kelchbecher umschlossen.

*Aruncus silvestris* 8

*Sanguisorba* S. 246



5\*. Blätter radiär geteilt, nie gefiedert, wenigstens bis auf  $\frac{4}{5}$  oft auch bis zum Grunde 3–11teilig, mit gezähnten Abschnitten; Blüten in lockeren bis dichten Knäueln, die einen rispigen Blütenstand bilden oder von Nebenblättern umschlossen, alle zwittrig; Kelch doppelt, mit je 4 Kelchblättern; Fruchtblatt 1, Frucht 1samig, vom weichen, glatten Kelchbecher umschlossen oder mit der Spitze herausragend 4\*. Blüten mit Kronblättern; Kelch meist 5zählig.

*Alchemilla* S. 247

6. Griffel federig behaart, nach der Blüte weiterwachsend, dann 0,5–3 cm lang; Blätter stets gefiedert mit Endteilblatt . . . . .

*Geum* S. 259

6\*. Griffel nicht federig behaart, nach der Blüte nicht weiter wachsend.

7. Frucht oder Fruchtknoten (1 oder 2) zur Reifezeit vom Kelchbecher eingeschlossen, Kelchblätter nach der Blüte aufgerichtet und zusammenneigend; Blätter stets gefiedert mit Endteilblatt.

8. Kelchbecher außenseits am oberen Rand mit zahlreichen, an der Spitze hakenförmig umgebogenen, zur Blütezeit weichen, nach der Blüte starren, 1–4 mm langen Borsten, Kelchblätter 5; Blütenstand vielblütig, 10–40 cm lang, Blüten an der Hauptachse kurz gestielt (ährenähnliche Traube) . . . . .

*Agrimonia* S. 260

8\*. Kelchbecher ohne Borsten, 5 innere, zusammenneigende und 5 äußere, ± aufrechte Kelchblätter; Blütenstand 2–5blütig, etwa 1 cm lang, eine Traube bildend. Schwarzwald, Bergamasker Alpen . . . . .

*Arenaria agrimonoides*

7\*. Fruchtknoten nicht vom Kelchbecher eingeschlossen.

*Filipendula* S. 260

9. Kelch 1fach, Kelchblätter 5 oder 6, ebenso viele Kronblätter; Blätter stets gefiedert, mit Endteilblatt . . . . .

9\*. Kelch doppelt (Außenkelch und Innenkelch).

10. Blüten klein, Kronblätter etwa 2 mm lang, gelbgrün, innere Kelchblätter etwa 3 mm lang, Fruchtknoten meist 2–5 auf flachem Blütenboden; Blütenstände die 2–5 cm lang gestielten Blätter nicht überragend; Blätter mit 3 Teilblättern. Alpin; Schneetälchen. . . . .

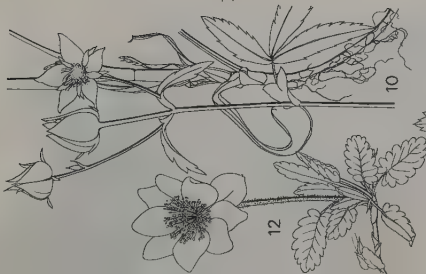
*Sibbaldia procumbens* 9

10\*. Blüten größer; Fruchtknoten 10–50, auf hochgewölbtem Fruchtboden.

11. Fruchtknoten auf fleischigem, sich nach der Blüte stark vergrößerndem Fruchtboden (Erdbeeren) . . . . .

*Fragaria* S. 260





11\*. Früchtchen auf schwammigem oder korkigem Fruchtboden (wie bei *Ranunculus*).

12. Kronblätter dunkelpurpurn, nach der Blüte nicht abfallend, häufig bis zur Fruchtreife bleibend. Hochmoore

12\*. Kronblätter nicht purpurn (weiß oder gelb, einzig bei *Potentilla nitida* aus den südlichen Kalkalpen hellrot bis rot), nach der Blüte abfallend

2\*. Pflanze mit zerstreuten Stacheln . . . . .  
1\*. Oberirdische Pflanzenteile verholzt: Sträucher (auch niederliegende Spaliersträucher), Bäume.

13. Kelch doppelt (Innenkelch und Außenkelch), Blüten zitronengelb, Früchtchen dicht und lang behaart, mit grundständigem Griffel; Blätter gefiedert (7, 5 oder 3 Teilblätter). Häufige Gartenpflanze, im Elsaß verwildert . . . . .

13\*. Kelch 1fach; Griffel nie grundständig.

14. Niederliegender Spalierstrauch; Blätter immergrün, ungeteilt, gezähnt; Blüten groß (Durchmesser 2–4 cm), weiß; Früchtchen zahlreich auf gewölbtem Fruchtboden, dicht behaart; Griffel federig behaart, nach der Blüte weiter wachsend, zur Fruchtzeit 2–3 cm lang (wie bei *Geum*). Subalpin, alpin; Kalkschutt . . . . .

14\*. Sträucher oder Bäume, nie niederliegend.

15. Frucht eine Scheinfrucht mit mehligem oder saftigem Fruchtfleisch oder Früchtchen zu einer saftigen Sammelfrucht vereinigt.

16. Zweige mit Stacheln (nicht Dornen!).

17. Blüten in traubigen oder rispigen, meist vielblütigen, 10–40 cm langen Blütenständen; Früchtchen zahlreich (20–50, bei *R. caesius* weniger als 20), auf kegelförmigem Blütenboden, zu einer saftigen Sammelfrucht vereinigt; Blätter mit 3–5 radiär angeordneten Teilblättern, selten gefiedert und mit bis 7 Teilblättern

17\*. Blütenstände 1–3-, selten bis 5blütig; Früchtchen zahlreich, auf einem kurzen Stiel oder sitzend, vom fleischigen Kelchbecher umschlossen, eine Scheinfrucht (Hagebutte) bildend; Blätter stets gefiedert . . . . .

16\*. Zweige ohne Stacheln, gelegentlich mit Dornen.

*Comarum palustre* 10

*Potentilla* S. 261

*Rubus saxatilis* 11

*Potentilla fruticosa*

*Dryas octopetala* 12

*Rubus* S. 267

*Rosa* S. 275

*Prunus* S. 278

*Cydonia oblonga* 13

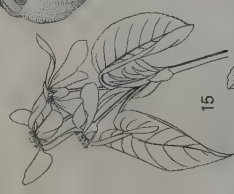
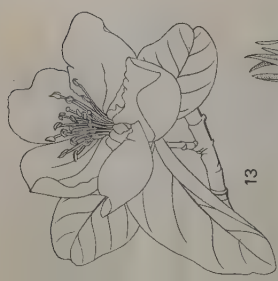
*Mespilus germanica* 14

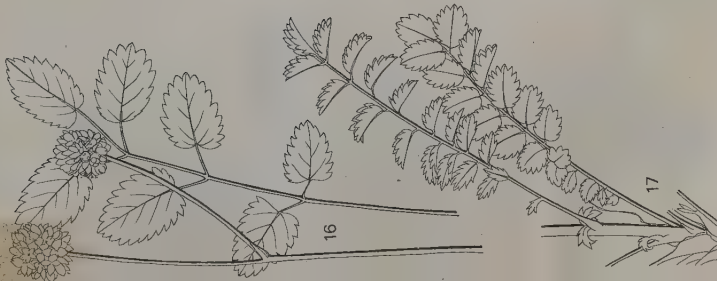
*Cotoneaster* S. 280

*Amelanchier ovalis* 15

*Crataegus* S. 280  
*Pyracantha coccinea*

18. Griffel 1; Frucht fleischig oder lederig, mit einem Isamigen Steinkern; Blätter nie geteilt, mit 1fach oder doppelt gezähntem Rand (bei *P. Laurocerasus* oft ohne Zähne) . . . . .
- 18\*. Griffel 2-5 (1 Griffel bei *Crataegus monogyna*); Frucht nie mit nur 1 Steinkern. 19. Blüten einzeln, an den Seitensprossen (Kurztrieben) endständig, groß (Durchmesser 3-6 cm).
20. Kronblätter weiß, mit roten Nerven oder blaßrosa; Griffel 5, in der untern Hälfte dicht bärtig behaart; Scheinfrucht einem Apfel oder einer Birne ähnlich, flaumig behaart; Blätter nicht gezähnt, unterseits grau, dicht filzig behaart (Haare verflochten). Kulturpflanze . . . . .
- 20\*. Kronblätter weiß; Griffel 5, kahl oder fast kahl; Frucht kugelig, behaart; Blätter in der obern Hälfte gezähnt, unterseits graugrün, dicht und kurz behaart (Haare abstehend, nicht verflochten). Kulturpflanze . . . . .
- 19\*. Blüten in Büscheln zu 2-10, ausnahmsweise einzeln.
21. Blätter nicht gezähnt, ganzrandig; Blüten klein (Durchmesser 3-5 mm), Steinkerne der Frucht bei den Kelchblättern vom Fruchtfleisch nicht überwachsen (Steinkerne sichtbar) . . . . .
- 21\*. Blätter gezähnt, oft zudem geteilt oder gefiedert; wenn ganzrandig, dann die Blüten groß; Fruchtfleisch bei den Kelchblättern verwachsen.
22. Kronblätter schmal oval, 1,5-2 cm lang, 3-4mal so lang wie breit; reife Frucht schwarz, blau bereift; Blätter oval, fein gezähnt, junge Blätter unterseits dicht hellgrau bis braun behaart, ältere vollständig kahl . . . . .
- 22\*. Kronblätter breit oval bis rundlich, höchstens 2mal so lang wie breit; reife Frucht nicht schwarz; Blätter unterseits kahl oder grau bis weiß behaart.
23. Zweige bei unsern Arten stets mit Dornen.
24. Blätter fiederteilig, sommergrün . . . . .
- 24\*. Blätter gezähnt, wintergrün. Mediterraner Strauch . . . . .
- 23\*. Zweige ohne Dornen; wenn mit vereinzelt Dornen, dann Blätter nie geteilt oder gefiedert oder immergrün.





25. Blüten klein, Durchmesser nicht über 1,5 cm, in doldenartigen Rispen; reife Früchte kugelig, Durchmesser 0,5–1 cm, rot, gelb oder braun; Blätter gezähnt, geteilt oder gefiedert; Zweige nie mit Dornen
- 25\*. Blüten groß, Durchmesser 2–4 cm, in wenigblütigen Trauben. Frucht eine Birne oder ein Apfel; Blätter gezähnt oder ganzrandig; Zweige gelegentlich mit Dornen. . . . .
- 15\*. 3–8 freie, einzelne, mehrsamige oder 1samige Früchtchen mit harter Schale.
26. Blütenstände vielblütig, doldenartig oder rispig; Durchmesser der rundlichen Kronblätter 2–6 mm . . . . .
- 26\*. Blüten einzeln und endständig an seitlichen Kurztrieben; Durchmesser der rundlichen Kronblätter 15–30 mm. Alpensüdfuß (verwildert) . . . . .

*Sorbus* S. 280

*Pirus* S. 281

*Spiraea* S. 281

*Kerria japonica*

### Gattung *Sanguisorba*

1. Narbe auf dem Griffel ein warziges Köpfchen bildend; die meisten Blüten zwittrig.
2. Blüten dunkelrot; Staubblätter 4, etwa so lang wie die Kelchblätter; Kelchbecher zur Fruchtzeit 4kantig, mit glatten Flächen; Blütenstand kurz (1–3 cm lang) . . . . .
- 2\*. Blüten gelbgrün; Staubblätter 6–15, 4–6mal so lang wie die Kelchblätter; Kelchbecher zur Fruchtzeit mit 4 geflügelten Kanten und locker behaarten Flächen; Blütenstand lang, zylindrisch (4–10 cm lang). Veltlin, Bergamasker Alpen . . . . .
- 1\*. Narbe auf dem Griffel aus zahlreichen (über 30) 0,5–1 mm langen, fadenförmigen Gebilden zusammengesetzt, einen Pinsel oder eine Quaste bildend; Blüten grün; oft am Rande rotbraun; Staubblätter 10–30, 3–5mal so lang wie die Kelchblätter; Blütenstand kurz (0,7 bis 1,7 cm lang).
3. Kelchbecher zur Fruchtzeit 4kantig, mit netzig-grubigen Flächen . . . . .
- 3\*. Kelchbecher zur Fruchtzeit mit 4 geflügelten, 0,5–1 mm hohen Kanten, die Seitenflächen tief zerfurcht, mit unregelmäßig hohen, zackigen Rippen. Elsaß, Alpensüdseite . . . . .

*S. officinalis* 16

*S. dodocandra*

*S. minor* 17

*S. muricata*

# Gattung *Alchemilla*

1. 1-jährig; keine grundständigen Blätter; nur 1 Staubblatt, vor einem Kelchblatt des Innenkelchs stehend; Blüten in 10–20blütigen Knäueln, von Nebenblättern umschlossen, den Stengelblättern gegenüber (Sektion oder Gattung *Aphanes*).

2. Kelchbecher und Kelchblätter (wenn Frucht reif) zusammen 2,3–2,7 mm lang, Kelchbecher mit 8 deutlich vorstehenden Nerven, am Grunde der Kelchblätter krugförmige Einschnürung; Früchte 1,5–1,8 mm lang, braun. Äcker, warme Gegenden . . . . .

2\*. Kelchbecher und Kelchblätter (wenn Frucht reif) zusammen 1,4–1,6 mm lang, Kelchbecher ohne deutliche Nerven, am Grunde der Kelchblätter Einschnürung undeutlich; Früchte 0,9–1,1 mm lang, gelb. Alpensüdseite, Elsaß . . . . .

1\*. Ausdauernd; grundständige Blätter stets vorhanden; Staubblätter 4, zwischen den Kelchblättern des Innenkelchs stehend; Blütenstand eine Rispe, Blüten meist in dichten Knäueln (Gattung *Alchemilla* im engeren Sinne).

3. Stengel niederliegend, an den Knoten Wurzeln treibend und neue Rosetten bildend; Blätter bis zum Grunde 3teilig; die seitlichen Abschnitte nochmals bis fast zum Grunde geteilt. Alpin, Schneetälchen . . . . .

3\*. Stengel aufrecht, bogig aufsteigend oder niederliegend, an den Knoten jedoch nie Wurzeln treibend; Blätter bis zum Grunde oder wenigstens bis auf  $\frac{4}{5}$  5–11teilig.

4. Pflanze niederliegende, bis 10 cm lange, nicht wurzelnde Sprosse treibend, die mit einer Blattrosette endigen; grundständige Blätter 5–7teilig (nie 9teilig), die 2–3 mittleren Abschnitte meist bis zum Grunde frei, seltener bis 3 mm lang verwachsen; Fruchtsiele kürzer oder bis so lang wie die Kelchblätter (wenige länger). Subalpin und alpin; kalkfreie Böden . . . . .

4\*. Pflanze keine mit Blattrosetten endigende Sprosse treibend.

5. Grundständige Blätter wenigstens bis auf  $\frac{1}{3}$ , oft bis zum Grunde 7–9teilig (nie bloß 5teilig), oberseits grün, unterseits dicht und anliegend behaart und mit auffallendem Silberglanz; Fruchtsiele 1–5mal so lang wie die Kelchbecher. Subalpin und alpin, selten montan; kalkhaltige Böden . . . . .

*A. arvensis* 18

*A. microcarpa*

*A. pentaphyllea* 19

Artengruppe der  
*A. alpina* S. 249

Artengruppe der  
*A. conjuncta* S. 250



18



19



5\*. Grundständige Sommerblätter wenigstens bis auf  $\frac{4}{5}$ , selten tiefer als auf  $\frac{1}{2}$  geteilt; wenn tiefer geteilt (bis auf  $\frac{1}{4}$ ), dann Blattunterseite nie mit silbrig glänzender Behaarung.

6. Kelchbecher zur Fruchtzeit kürzer als die innern Kelchblätter (mehrere gut entwickelte Blüten mit nahezu reifen Früchten untersuchen), äußere Kelchblätter meist etwa so lang wie die innern, selten länger; Blüten und Blütenstiele vollständig kahl. Subalpin und alpin . . . . .

*Artengruppe der*  
*A. fissa* S. 251

6\*. Kelchbecher zur Fruchtzeit länger als die innern Kelchblätter oder gleich lang, äußere Kelchblätter meist deutlich kürzer als die innern.

7. Blütenstiele (nicht Stengel!)  $\pm$  dicht und anliegend bis senkrecht abstehend behaart (gelegentlich einzelne Blütenstiele kahl).

8. Haare an Blattstielen, Stengeln und Blütenstielen anliegend oder schief abstehend. Subalpin, selten montan; kalkhaltige Böden . . . . .

*Artengruppe der*  
*A. splendens* S. 252

8\*. Haare an Blattstielen, Stengeln und Blütenstielen zum großen Teil senkrecht abstehend. Kollin bis alpin . . . . .

*Artengruppe der*  
*A. hybrida* S. 253

7\*. Blütenstiele stets kahl.

9. Grundständige Blätter bis auf  $\frac{2}{3}$ , oft bis auf  $\frac{1}{2}$  (selten tiefer) 7–9teilig, Abschnitte gegen den Grund hin keilförmig verschmälert, Zähne 1–3 mm lang, 1–2mal so lang wie breit, nicht einwärts gebogen; Stengel niederliegend;

Blütenstand die grundständigen Blätter nicht überragend. Subalpin . . .

*Artengruppe der*  
*A. decumbens* S. 253

9\*. Blätter höchstens bis auf  $\frac{2}{3}$  7–11teilig.

10. Stiele der Frühlings- und Sommerblätter kahl; Stengel kahl; Blüten kahl Subalpin, selten montan und alpin . . . . .

*Artengruppe der*  
*A. coriacea* S. 254

10\*. Stiele der Sommerblätter behaart (die der Frühlingsblätter gelegentlich kahl); Stengel wenigstens am Grunde dicht bis zerstreut behaart (weiter oben oft kahl).

11. Haare an Blattstielen und Stengeln zum großen Teil senkrecht abste-  
hend oder mit dem Stengel mindestens einen Winkel von 45° bildend  
(bei *A. convivens* (S. 258) Haare an den Stengeln senkrecht abste-  
hend, an den Blattstielen anliegend bis senkrecht abste-  
hend, Zähne sehr klein,  
nur 0,7 mm lang; unter 11\*). Kollin bis alpin . . . . .

Artengruppe der  
*A. xanthochlora* S. 255

- 11\*. Haare an Blattstielen und Stengeln anliegend oder schief abste-  
hend; Blüten stets kahl. Kollin bis alpin . . . . .

Artengruppe der  
*A. glabra* S. 257

*Artengruppe der Alchemilla alpina*

1. Blattzähne 0,5–1 mm lang, etwa so lang wie breit (bei *A. opaca* Zähne oft bis 1,5 mm lang  
und 2mal so lang wie breit), meist zusammenneigend.
2. Blattabschnitte meist etwa in der Mitte am breitesten, schmal oval, an der Spitze nie  
breit abgerundet; Stengel 1–2mal so hoch wie das Niveau der grundständigen Blätter
- 2\*. Blattabschnitte fast immer deutlich über der Mitte am breitesten, nach dem Grunde  
verschmälert, Spitze breit abgerundet.
3. Zahl der Blattabschnitte variiert an jeder Pflanze zwischen 5 oder 7.

*A. alpina* 20

4. Mittlere Blattabschnitte bis zum Grunde frei; nur Spitze der Zähne hakig einwärts  
gekrümmt; Stengel 1–2mal so hoch wie das Niveau der grundständigen Blätter . .
- 4\*. Mittlere Blattabschnitte bis 3 mm lang verwachsen; Zähne in ihrer ganzen Länge  
einwärts gebogen; Stengel 2–3mal so hoch wie das Niveau der grundständigen  
Blätter. Wallis . . . . .

*A. opaca*

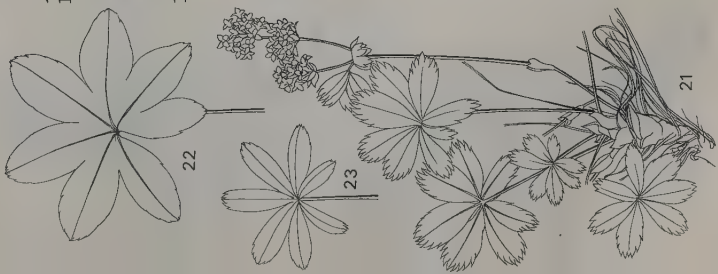
*A. saxatana*

- 3\*. Zahl der Blattabschnitte stets 5, Zähne des Blattrandes oft undeutlich sichtbar;  
Stengel 3–7mal so hoch wie das Niveau der grundständigen Blätter . . . . .
- 1\*. Blattzähne 1,5–3 mm lang, 2–3mal so lang wie breit, meist gerade nach vorn gerichtet oder  
nur undeutlich zusammenneigend; Stengel 1–2mal so hoch wie das Niveau der grundstän-  
digen Blätter . . . . .

*A. saxatilis*

*A. subsericea*





Artengruppe der *Alchemilla conjuncta*

1. Zähne der grundständigen Blätter groß, 2-3 mm lang, 1-3mal so lang wie breit, nicht zusammenneigend.
2. Mittlere Abschnitte der grundständigen Blätter meist nicht bis zum Grunde frei, 2-4 mm lang verwachsen. Selten . . . . .
- 2\*. Mittlere Abschnitte (oft alle Abschnitte) bis zum Grunde frei . . . . .
- 1\*. Zähne der grundständigen Blätter kleiner, meist 0,5-1 mm, selten über 1,5 mm lang.
3. Mittlere Abschnitte der grundständigen Sommerblätter meist nicht bis zum Grunde frei, bis  $\frac{1}{3}$  der Länge verwachsen.
4. Pflanzen groß, 15-30 cm hoch; Durchmesser der grundständigen Sommerblätter über 4 cm, meist 5-8 cm.
5. Grundständige Sommerblätter bis auf etwa  $\frac{1}{3}$  7teilig (kaum je 8- oder 9teilig); an den meisten Blüten äußere Kelchblätter höchstens  $\frac{1}{4}$  so lang wie die innern. Selten
- 5\*. Mittlere Abschnitte der grundständigen Sommerblätter bis auf  $\frac{1}{4}$  geteilt, oft bis fast zum Grunde geteilt; Abschnitte 7, seltener 8 oder 9; an den meisten Blüten äußere Kelchblätter  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  so lang wie die innern.
6. Blätter oberseits dunkelgrün; Abschnitte nur im äußersten Drittel gezähnt. Selten
- 6\*. Blätter oberseits gelbgrün; Abschnitte in der äußern Hälfte gezähnt . . . . .
- 4\*. Pflanzen klein, 5-10 cm hoch; Durchmesser der grundständigen Sommerblätter 1,5-3 cm. . . . .
- 3\*. Mittlere Abschnitte der grundständigen Sommerblätter bis zum Grunde frei oder nur wenig verwachsen.
7. Blattabschnitte schmal,  $3\frac{1}{2}$ -5mal so lang wie breit.
8. Blätter oberseits dunkelgrün, mit kurzer,  $\pm$  dichter Behaarung und (verglichen mit der Unterseite) undeutlichem Seidenglanz. Südlicher Jura . . . . .
- 8\*. Blätter oberseits gelbgrün, kahl . . . . .
- 7\*. Blattabschnitte breiter, etwa 2-3mal so lang wie breit.
9. Mittlere Blattabschnitte am Grunde bis 2 mm lang stiel förmig verschmälert (Merkmal an Herbarmaterial besonders gut sichtbar). Südjura . . . . .
- 9\*. Mittlere Blattabschnitte am Grunde nicht stiel förmig verschmälert.

- A. grossidens*  
*A. glacialis* 21
- A. conjuncta* 22
- A. leptoclados*  
*A. pallens*  
*A. atrovirens*
- A. amphisericea*  
*A. angustifolia*  
*A. petiolulans*

*A. nitida* S. 250 23

*A. floribunda*

*A. chiropophylla*

*A. plicatula*

*A. flavovirens*

*A. scintillans*

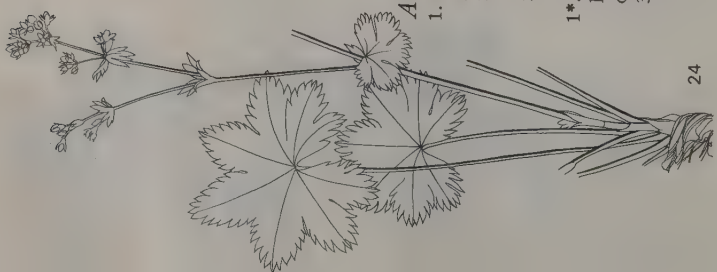
*A. fissa* 24

*A. venosula*

10. Blatzzähne jederseits 2-4. Häufigste Art der Gruppe
- 10\*. Blatzzähne jederseits 4-7.
11. Grundständige Blätter stets 7teilig; Stengel erst oberhalb des Niveaus der grundständigen Blätter verzweigt; Fruchtstände auffallend locker, aber Fruchtstiele nicht über 3 mm lang. Südjura
- 11\*. Grundständige Blätter nicht konstant 7teilig (oft 9teilig); Fruchtstände nicht auffallend locker.
12. Grundständige Sommerblätter 7-9teilig.
13. Blätter oberseits dunkelgrün.
14. In jedem Knäuel einzelne Fruchtstiele besonders lang (4-6 mm); Blatzzähne nicht zusammenneigend, deutlich sichtbar
- 14\*. Fruchtstiele nicht über 3 mm lang; Blatzzähne zusammenneigend, oft im Haarsaum verdeckt
- 13\*. Blätter oberseits gelbgrün
- 12\*. Grundständige Sommerblätter stets 9teilig, groß (Durchmesser 4-6 cm)

### Artengruppe der *Alchemilla fissa*

1. Blattflächen (ohne Rand), Blattstiele und Stengel kahl (Blattstiele von Sommerblättern gelegentlich mit einigen Haaren); Stengel bogig aufsteigend oder aufrecht.
2. Blätter meistens bis auf  $\frac{1}{2}$  7-9teilig; Abschnitte jederseits mit 4-7 großen Zähnen; Zähne 2-3 mm lang, meist 2mal so lang wie breit. Häufigste Art der Gruppe
- 2\*. Blätter höchstens bis auf  $\frac{2}{3}$  9-11 teilig; Abschnitte jederseits mit 7-10 kleineren Zähnen; Zähne meist 1,5 mm lang, so lang wie breit. Bergamasker Alpen
- 1\*. Stengel wenigstens am Grunde zerstreut bis dicht anliegend oder schief abstehend behaart (Ausnahme bei *A. vallesiaca*); Blattstiele der Sommerblätter  $\pm$  dicht und anliegend oder schief abstehend behaart.
3. Auf der Blattunterseite nur die Hauptnerven und diese nur im äußersten Drittel behaart.
4. Abschnitte nach dem Grunde keilförmig verschmälert, im untersten Drittel ohne Zähne.





5. Stengel 4–6, niederliegend; Blütenstand die grundständigen Blätter nicht über-  
ragend; Blütenstand dicht. Wallis . . . . .
- 5\*. Stengel 1–3, aufrecht; Blütenstand doppelt so hoch wie das Niveau der grund-  
ständigen Blätter; Blütenstand locker . . . . .
- 4\*. Abschnitte nach dem Grunde nicht keilförmig verschmälert, überall mit Zähnen oder  
in der Bucht nur 1 Zahn nicht vorhanden.
6. In der Bucht 1 Zahn nicht vorhanden; Durchmesser der grundständigen Sommer-  
blätter 5–10 cm; Stengel aufrecht; Pflanze 30–40 cm hoch.
7. Blattzähne 1,5–2 mm lang, nicht länger als breit . . . . .
- 7\*. Blattzähne der Sommerblätter 1,5–3 mm lang und  $1\frac{1}{2}$ -mal so lang wie breit . . . . .
- 6\*. Abschnitte bis in die Bucht gezähnt; Durchmesser der grundständigen Sommer-  
blätter 2–5 cm; Stengel niederliegend; Pflanze nicht über 20 cm hoch . . . . .
- 3\*. Hauptnerven auf der Blattunterseite in der ganzen Länge dicht und anliegend behaart,  
die dem Blattstiel benachbarten Abschnitte unterseits  $\pm$  dicht und anliegend behaart,  
Blätter sonst, mit Ausnahme des Randes, kahl.
8. Abschnitte der grundständigen Blätter parabolisch . . . . .
- 8\*. Abschnitte der grundständigen Blätter trapezförmig . . . . .

*Artengruppe der Alchemilla splendens*

1. Abschnitte der grundständigen Sommerblätter vorn halbkreisförmig, gestutzt oder aus-  
gerandet . . . . .
- 1\*. Abschnitte der grundständigen Sommerblätter parabolisch bis fast dreieckig.
2. Sommerblätter unterseits zwischen den Hauptnerven dicht bis zerstreut behaart; Blü-  
tenstiele, Kelchbecher und Kelchblätter zerstreut bis dicht behaart . . . . .
- 2\*. Sommerblätter unterseits zwischen den Hauptnerven kahl; in jedem Blütenknäuel nur  
einzelne Blütenstiele und Kelchbecher, die vereinzelte Haare tragen, die meisten ganz  
kahl; Kelchblätter ganz kahl oder mit einem einzigen Haar an der Spitze . . . . .

*A. vallesiaca*  
*A. incisa*  
*A. pyrenaica*  
*A. cuspidens*  
*A. Othmari*  
*A. fallax*  
*A. sericeoneura*

*A. splendens* 25  
*A. Schmidelyana*  
*A. Jaquetiana*

### Artengruppe der *Alchemilla hybrida*

1. Blattabschnitte halbkreisförmig bis parabolisch, vorn oft schmal gestutzt (Mittelzahn und die beiden benachbarten Seitenzähne gleich weit nach vorn ragend oder Mittelzahn etwas kürzer als diese Seitenzähne), nur die mittleren Zähne auf der kreisförmigen Peripherie des Blattrandes.

2. Zähne 1–2 mm lang, so lang wie breit.

3. Blattabschnitte jederseits mit 4–5 Zähnen; Blätter unterseits dicht seidig bis silberig glänzend behaart.

4. Blütenstiele dicht wollig behaart, in jedem Blütenknäuel die meisten Blütenstiele 1–1,5 mm lang; Kelchblätter innerseits nach der Blüte gelb oder gelbgrün bleibend

4\*. Blütenstiele zerstreut behaart, einzelne kahl, die meisten in jedem Knäuel 1,5 bis 2 mm lang; Kelchblätter innerseits nach der Blüte dunkelrot . . . . .

3\*. Blattabschnitte jederseits mit 6–8 Zähnen; Blütenstiele locker behaart; Blätter unterseits locker bis zerstreut behaart . . . . .

2\*. Größte Zähne an jedem Abschnitt 2–2,5 mm lang, 2mal so lang wie breit; Blätter meist bis auf  $1/2$  5–7teilig; Stengel niederliegend. Wallis, Aostatal . . . . .

1\*. Blattabschnitte breit gestutzt, alle Zähne des Blattes auf der kreisförmigen Peripherie des Blattrandes, mit Ausnahme des kürzeren Mittelzahns und der beiden äußersten Seitenzähne jedes Abschnittes, sowie der Zähne der Basalabschnitte.

5. Blätter oberseits gleichmäßig und ziemlich dicht behaart . . . . .

5\*. Blätter oberseits kahl oder nur in den Falten zerstreut behaart. Grand Colombier . . . . .

*A. hybrida* 26

*A. colorata*

*A. minor*

*A. helvetica*

*A. flabellata* 27

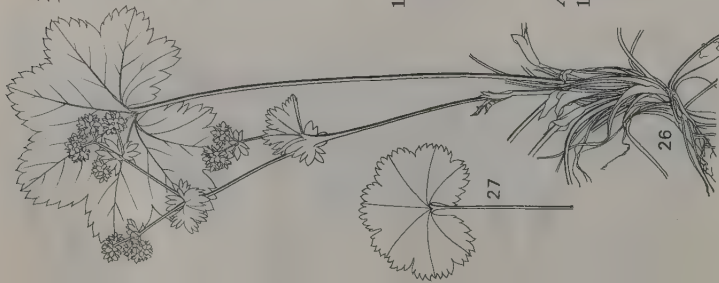
*A. Vetteri*

### Artengruppe der *Alchemilla decumbens*

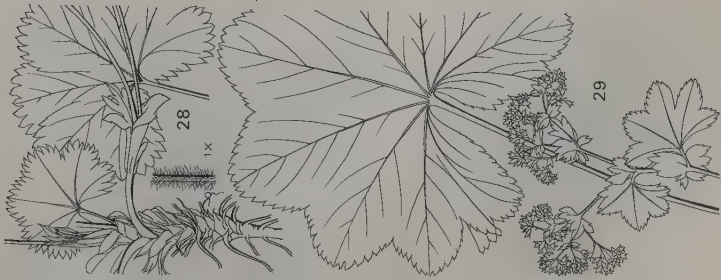
1. Grundständige Sommerblätter oberseits behaart.

2. Grundständige Sommerblätter oberseits nur in den Falten und an den Zähnen behaart (bei *A. semisecta* gelegentlich oberseits überall zerstreut behaart), unterseits aber nur auf den Hauptnerven behaart.

3. Blattstiele der Sommerblätter behaart.







4. Blattstiele der letzten Sommerblätter dicht und abstehend behaart (ein großer Teil der Haare senkrecht abstehend); Kelchblätter nach der Blüte zusammenneigend.
- 4\*. Blattstiele der letzten Sommerblätter locker und anliegend bis schief abstehend behaart; Kelchblätter nach der Blüte abstehend.
- 3\*. Blattstiele aller Sommerblätter kahl; Kelchblätter nach der Blüte zusammenneigend.
- 2\*. Grundständige Sommerblätter beiderseits locker behaart; die meisten Blütenstiele in jedem Blütenknäuel bis  $\frac{1}{3}$  so lang wie die Kelchbecher (bei allen andern Arten der Gruppe stets länger).
- 1\*. Grundständige Sommerblätter oberseits kahl.
5. Blattstiele der letzten grundständigen Sommerblätter locker und anliegend bis schief abstehend behaart; Sommerblätter flach.
- 5\*. Alle Blattstiele der grundständigen Blätter kahl; Sommerblätter gefaltet, nicht flach.
6. Grundständige Blätter bis höchstens auf  $\frac{1}{2}$  7-9teilig.
- 6\*. Grundständige Blätter bis auf  $\frac{1}{4}$  7-9teilig. Großer St. Bernhard.

### Artengruppe der *Alchemilla coriacea*

1. Abschnitte der grundständigen Sommerblätter parabolisch, in der Bucht einen stumpfen bis rechten, nie spitzen Winkel bildend.
2. Blätter blaugrün, alle oberseits kahl, entlang den Haupt- und Seitennerven mit schmalen, hellen Streifen, unterseits Seitennerven deutlich vorstehend.
- 2\*. Blätter oberseits dunkelgrün, ohne helle Streifen entlang den Haupt- und Seitennerven, unterseits Seitennerven nicht vorstehend.
3. Letzte Sommerblätter oberseits in den Falten behaart; Zähne etwa 1,5 mm lang, so lang wie breit. Selten.
- 3\*. Sommerblätter oberseits kahl; Zähne 2-3 mm lang, etwa  $1\frac{1}{2}$ , seltener 2mal so lang wie breit, stets spitz. Großer St. Bernhard; Aostatal.
- 1\*. Abschnitte der grundständigen Sommerblätter nicht parabolisch (3eckig oder halbkreisförmig).

*A. decumbens* 28

*A. frigans*

*A. semisecta*

*A. undulata*

*A. Longana*

*A. demissa*

*A. fissimima*

*A. coriacea* 29

*A. aggregata*

*A. longiuscula*

4. Abschnitte der grundständigen Blätter 3eckig, in der Bucht einen stumpfen bis rechten Winkel bildend; Zähne spitz, Seiten der Zähne meist gerade oder nur undeutlich konvex
- 4\*. Abschnitte der grundständigen Blätter vorn halbkreisförmig, nach der Bucht hin verschmälert, in der Bucht einen spitzen, höchstens rechten Winkel bildend. Selten . . .

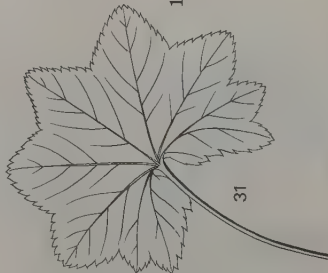
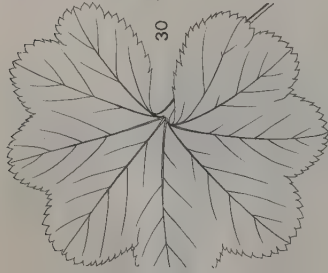
*A. straminea**A. trunciloba*

### Artengruppe der *Alchemilla xanthochlora*

1. Grundständige Blätter oberseits kahl.
2. Nebenblätter der grundständigen Blätter bis 7 cm lang. Sehr selten . . . . .
- 2\*. Nebenblätter der grundständigen Blätter nicht über 3 cm lang.
3. Grundständige Blätter unterseits auch zwischen den Hauptnerven behaart (Merkmal gilt gelegentlich nicht für alle Blätter einer Pflanze).
4. Die meisten Zähne an den grundständigen Blättern etwa  $\frac{1}{2}$ –1mal so lang wie breit; Seiten der Zähne konvex; Spitze der Zähne stumpf oder kurz. Häufigste Art . . .
- 4\*. Zähne der grundständigen Blätter 1–2mal so lang wie breit, allmählich zugespitzt; Teile von Abschnitten gelegentlich doppelt gezähnt . . . . .
- 3\*. Grundständige Blätter unterseits zwischen den Hauptnerven kahl, gelegentlich auch die Hauptnerven kahl
5. Stiele der grundständigen Frühlingsblätter kahl oder anliegend oder schief abstehend behaart, die der Sommerblätter  $\pm$  dicht und senkrecht abstehend behaart. Savoyen.
- 5\*. Stiele aller grundständigen Blätter locker behaart, die meisten Haare in einem Winkel von 45–90° abstehend . . . . .

*A. curtiloba**A. xanthochlora* 30*A. flavicoma**A. multident**A. rhododendrophila*

- 1\*. Blätter oberseits meist behaart (oft nur in den Falten behaart).
6. Blätter oberseits dichter behaart als unterseits (unterseits oft nur auf den Hauptnerven behaart).
7. Grundständige Blätter oberseits locker bis zerstreut behaart, am Grunde mit  $\pm$  breitem Ausschnitt.
8. Kelchbecher behaart oder kahl, Kelchblätter an der Spitze mit einigen Haaren . .
- 8\*. Blüten stets ganz kahl. Bormio, Veltlin . . . . .

*A. filicaulis* 31*A. hirtipes*

- 7\*. Grundständige Blätter oberseits dicht behaart, am Grunde ohne Ausschnitt (Basalabschnitte weit übereinander greifend); Kelchbecher stets kahl . . . . .  
 6\*. Blätter oberseits nicht dichter behaart als unterseits.

*A. Gaillardiana*

9. Haare an den Stielen der grundständigen Blätter und am Grunde der Stengel rückwärts gerichtet . . . . .  
 9\*. Haare an Blattstielen und Stengeln nicht oder nur zu einem kleinen Teil rückwärts gerichtet.

*A. strigosula* 32

10. Abschnitte der grundständigen Sommerblätter und oft auch der Frühlingsblätter trapezförmig (Seiten gerade und an der Spitze der Mittelzahn und 2 anliegende Seitenzähne gleich weit nach vorn ragend).

11. Stengel aufrecht; grundständige Blätter 9–11teilig, oberseits zerstreut behaart bis fast kahl; Haare an Blattstielen und Stengeln zum großen Teil senkrecht abstehend  
 11\*. Stengel niederliegend oder bogig aufsteigend; grundständige Blätter 7–9teilig, oberseits dicht und anliegend behaart; Haare an Blattstielen und Stengeln zum großen Teil in einem Winkel von etwa 45° abstehend . . . . .  
 10\*. Abschnitte der grundständigen Blätter halbkreisförmig bis parabolisch oder an den Sommerblättern 3eckig.

*A. acutiloba* 33

*A. gracilis*

12. Stiele der grundständigen Frühlings- und Sommerblätter abstehend behaart.

13. Pflanze klein, 3–10 cm hoch; Durchmesser der grundständigen Blätter 1–3 cm; Blattzähne 1–1,5 mm lang, 2mal so lang wie breit . . . . .

*A. exigua*

- 13\*. Pflanze in allen Teilen größer, meist über 15 cm hoch. Blattzähne nie bis doppelt so lang wie breit.

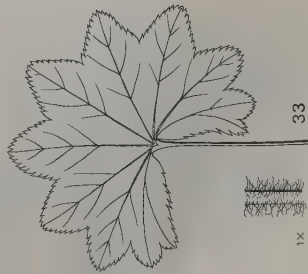
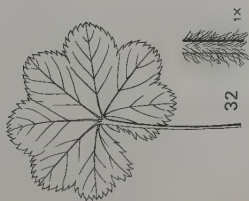
14. Blätter beiderseits dicht behaart; Blattstiele und Stengel bis zu den Verzweigungen hinauf sehr dicht und senkrecht abstehend behaart . . . . .  
 14\*. Blätter beiderseits locker bis zerstreut behaart.

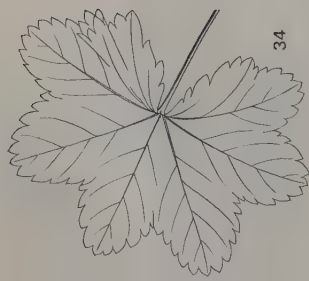
*A. monticola*

15. Kelchbecher stets ± dicht und abstehend behaart; Blattzähne jederseits der Abschnitte 4–5, seltener 6. Savoyen, Wallis, Allgäu . . . . .  
 15\*. Kelchbecher kahl, oder dann behaarte und kahle Kelchbecher an derselben Pflanze.

*A. plicata*

16. Abschnitte der grundständigen Blätter jederseits mit 7–9 Zähnen.





34

- 17. Blätter oberseits hellgrün bis gelbgrün; Kelchbecher stets kahl . . . . .
- 17\*. Blätter oberseits dunkelgrün . . . . .
- 16\*. Abschnitte der grundständigen Blätter jederseits mit 5–7 breiten (etwa  $\frac{1}{2}$  so langen wie breiten), stumpfen oder kurz zugespitzten Zähnen
- 12\*. Stiele der ersten 1–3 grundständigen Frühlingsblätter kahl oder nur zerstreut behaart.
- 18. Abschnitte der grundständigen Sommerblätter 3eckig; Blütenstiele haarförmig (getrocknet etwa 0,1 mm dick); am Übergang vom Kelchbecher zu den Kelchblättern zur Fruchtzeit eine deutliche krugförmige Einschnürung . . . . .
- 18\*. Abschnitte an den grundständigen Sommerblättern halbkreisförmig bis parabolisch; Blütenstiele nicht haarförmig (getrocknet etwa 0,2 mm dick); am Übergang vom Kelchbecher zu den Kelchblättern zur Fruchtzeit keine krugförmige Einschnürung . . . . .

*A. crinita*  
*A. obscura*

*A. subcrenata* 34

*A. tenuis*

*A. heteropoda*

*Artengruppe der Alchemilla glabra*

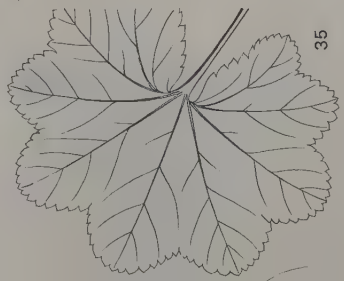
- 1. Zähne an den grundständigen Sommerblättern 2–4mal so breit wie lang, breit abgerundet, mit feiner, aufgesetzter Spitze; Blätter oberseits blaugrün, kahl . . . . .
- 1\*. Zähne höchstens 2mal so breit wie lang, meist so lang wie breit, mit deutlicher Spitze.
- 2. Zähne 2mal so breit wie lang, mit deutlicher Spitze, Blätter oberseits kahl.
- 3. Abschnitte der grundständigen Blätter halbkreisförmig bis breit parabolisch; Blätter oberseits gelbgrün; alle Kelchblätter nach der Blüte senkrecht abstehend . . . . .
- 3\*. Abschnitte der grundständigen Blätter parabolisch; Kelchblätter nach der Blüte nach vorn gebogen.
- 4. Blattstiele der Frühlingsblätter locker, die der Sommerblätter dichter behaart; Blätter oberseits blaugrün; Ausschnitt am Grunde eng . . . . .
- 4\*. Nur die Blattstiele der letzten Sommerblätter behaart . . . . .
- 2\*. Zähne an den grundständigen Blättern etwa so lang wie breit oder länger als breit.
- 5. Abschnitte an den grundständigen Sommerblättern trapezförmig.
- 6. Grundständige Sommerblätter beiderseits  $\pm$  dicht und anliegend behaart . . . . .

*A. obtusa* 35

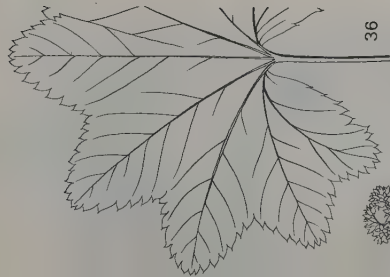
*A. reniformis*

*A. effusa*  
*A. inconcinna*

*A. glomerulans*



35



36



37

- 6\*. Grundständige Sommerblätter oberseits kahl, unterseits nur auf den Hauptnerven und den dem Stiel benachbarten Abschnitten behaart . . . . .
- 5\*. Abschnitte an den grundständigen Sommerblättern parabolisch oder 3eckig.
7. Alle grundständigen Blätter oberseits kahl.
8. Grundständige Frühlingsblätter nierenförmig, fast 2mal so breit wie lang, am Grunde mit weitem Ausschnitt . . . . .
- 8\*. Grundständige Frühlingsblätter rundlich, ohne weiten Ausschnitt am Grunde.
9. Grundständige Blätter oberseits entlang den Haupt- und Seitennerven mit schmalen, hellen Streifen, unterseits Seitennerven deutlich vorstehend; Stengel bogig aufsteigend, meist nicht höher als die grundständigen Blätter; äußere Kelchblätter nach der Blüte abstehend, innere aufgerichtet . . . . .
- 9\*. Grundständige Blätter oberseits ohne helle Streifen.
10. Grundständige Sommerblätter unterseits zwischen den Nerven kahl.
11. Blütenknäuel (an mehr als 15 cm hohen Pflanzen) locker, da Blütenstiele zur Fruchtzeit zum großen Teil so lang oder länger als die Kelchbecher . . . . .
- 11\*. Blütenknäuel dicht, da Blütenstiele zur Fruchtzeit zum großen Teil etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kelchbecher . . . . .
- 10\*. Grundständige Sommerblätter unterseits zwischen den Nerven zerstreut und lang behaart, Seitennerven unterseits deutlich vorstehend . . . . .
- 7\*. Grundständige Sommerblätter oberseits in den Falten behaart, oder auf der ganzen Fläche behaart.
12. Grundständige Sommerblätter oberseits nur in den Falten behaart; Stengel niederliegend.
13. Zähne sehr klein, 0,5–0,7 mm, seltener bis 1 mm lang, einwärts gebogen; jederseits der Abschnitte 6–11 Zähne . . . . .
- 13\*. Zähne groß, 1,5–2 mm lang, fein zugespitzt; jederseits der Abschnitte 7 bis 9 Zähne.
14. Sommerblätter unterseits an den dem Stiel benachbarten Abschnitten behaart, Zähne dieser Blätter nicht einwärts gebogen . . . . .

*A. impexa*

*A. sinuata*

*A. lineata*

*A. glabra* 36

*A. acuminatidens*

*A. flexicaulis*

*A. connivens* 37

*A. acutidens*

- 14\*. Sommerblätter unterseits an den dem Stiel benachbarten Abschnitten kahl, Zähne dieser Blätter an der Spitze hakig einwärts gebogen . . . . .
- 12\*. Grundständige Sommerblätter oberseits gleichmäßig behaart; Stengel aufrecht. 15. Grundständige Sommerblätter unterseits kahl oder nur im äußersten Viertel der Hauptnerven locker behaart . . . . .
- 15\*. Grundständige Sommerblätter unterseits behaart oder wenigstens auf den Hauptnerven silberig glänzend behaart . . . . .

*A. racemulosa*

*A. versipila*

*A. controversa*

### Gattung Geum

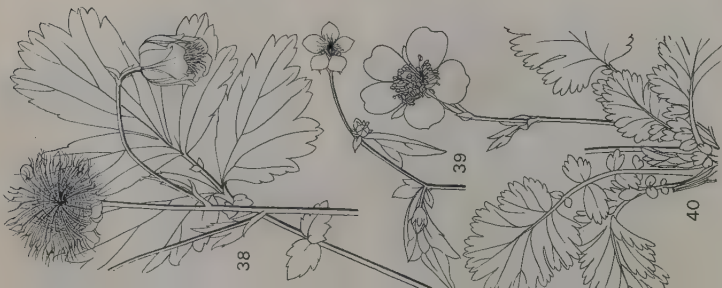
1. Blütenstand mehrblütig; Griffel nach der Blüte bei etwa  $\frac{2}{3}$  oder bei etwa  $\frac{4}{5}$  der Länge mit einer hakenförmigen Gliederung, oberer Griffelteil vor der Fruchtreife abfallend; Pflanze zur Blütezeit meist über 30 cm hoch.
2. Blüten nickend, zur Fruchtzeit jedoch aufrecht; Kelchblätter nach der Blüte aufgerichtet; Kronblätter 0,8–1,5 cm lang, herzförmig, nach dem Grunde plötzlich verschmälert, gelb, gegen den Rand hin rotbraun; Fruchträger über dem Kelch zur Fruchtzeit 0,5–1 cm lang gestielt; Griffel bei etwa  $\frac{2}{3}$  (bei unreifen  $\frac{1}{3}$ ) der Länge hakig gegliedert . . . . .
- 2\*. Blüten aufrecht; Kelchblätter nach der Blüte zurückgebogen; Kronblätter 0,3–0,7 cm lang, rundlich bis oval (größte Breite über der Mitte), goldgelb; Fruchträger nicht gestielt; Griffel bei etwa  $\frac{4}{5}$  der Länge hakig gegliedert . . . . .
- 1\*. Blütenstand 1blütig; Griffel nicht gegliedert und der ganze Griffel bis zur Reife des Fruchtkens am Fruchtkchen bleibend; Pflanze zur Blütezeit meist nicht über 10 cm hoch. Alpen.

*G. rivale* 38

*G. urbanum* 39

*G. reptans*

*G. montanum* 40





### Gattung *Agrimonia*

1. Blätter unterseits dicht behaart, ohne Drüsen oder nur mit vereinzelter Drüsen; äußerste Hakenborsten am Kelch senkrecht abstehend; Kelchbecher zur Fruchtreife 1–1,2mal so hoch wie der größte Durchmesser . . . . .

*A. Eupatoria*

1\*. Blätter unterseits locker behaart, mit zahlreichen gelblichen, glasartig glänzenden, sitzenden Drüsen; äußerste Hakenborsten am Kelch teilweise rückwärts gerichtet; Kelchbecher zur Fruchtreife 0,5–0,7mal so hoch wie der größte Durchmesser. Selten . . . . .

*A. odorata*

### Gattung *Filipendula*

1. Blätter mit 2–5 Paaren von großen Teilblättern, Teilblätter oval bis rhombisch, 4–6 cm lang, etwa 2mal so lang wie breit, fein und doppelt gezähnt; Früchtchen kahl, schraubig gedreht

1\*. Blätter mit 10–40 Paaren von großen Teilblättern, Teilblätter oval, 1,5–3 cm lang, 2 $\frac{1}{2}$  bis 3mal so lang wie breit, grob und doppelt gezähnt oder fiederteilig; Früchtchen behaart, gerade, aufrecht. Selten . . . . .

*F. Ulmaria* 41

*F. hexapetala*

### Gattung *Fragaria*

1. Kronblätter weiß bis gelblich; Außenkelchblätter schmal lanzettlich; Stengel aufrecht.

2. Kelchblätter der «Beere» anliegend; Früchtchen in Gruben eingesenkt; Blütenstiele senkrecht abstehend behaart; Kronblätter gelblich. Warme Gegenden; selten . . . . .

*F. viridis*

2\*. Kelchblätter von der «Beere» senkrecht abstehend oder zurückgebogen; Früchtchen nicht in Gruben eingesenkt; Kronblätter rein weiß.

3. Blütenstiele anliegend oder schief abstehend behaart; Blütenstand meist nicht über 5blütig; Blütendurchmesser 1–1,5 cm; Pflanze 5–15 cm hoch . . . . .

*F. vesca*

3\*. Blütenstiele senkrecht abstehend behaart, oft auch zahlreiche Haare rückwärts gerichtet; Blütenstand 8–15blütig; Blütendurchmesser 1,5–2,5 cm; Pflanze 20–40 cm hoch. Selten . . . . .

*F. moschata*

1\*. Kronblätter gelb; Außenkelchblätter breit oval, jedes Außenkelchblatt an der Spitze mit 3–5 stumpfen oder zugespitzten Zähnen; Stengel niederliegend. Alpensüßfuß . . . . .

*F. indica*

# Gattung *Potentilla*

1. 0,2-1,5 m hoher, verholzter Strauch; Blüten gelb; Fruchttchen dicht behaart mit grund-

ständigem, nach oben deutlich verdicktem Griffel. Elsaß . . . . .

1\*. Pflanze nicht strauchförmig, aber ausdauernd (*P. supina* gelegentlich 1jährig); Blüten rot, weiß oder gelb.

2. Ganze Pflanze dicht und silberig behaart; Kronblätter rot oder hellrot, selten fast weiß; Staubfäden purpurrot. Südliche Kalkalpen . . . . .

2\*. Nie die ganze Pflanze silberig glänzend behaart (bei einigen Arten Blattunterseite oder junge Blätter silberig glänzend oder weiß und matt); Blüten weiß bis goldgelb.

3. Junge Fruchttchen an der Spitze, auf dem Rücken, an der Anwachsstelle oder überall behaart (Ausnahmen gelegentlich bei *P. grammopetala*), zur Reifezeit oft kahl werdend, Griffel fadenförmig; Blüten weiß oder gelblichweiß; grundständige Blätter stets mit radiär angeordneten Teilblättern, nie 1fach gefiedert.

4. Pflanzen ± dicht und schief abstehend behaart, zwischen den gewöhnlichen Haaren stets ± zahlreiche, gegliederte Drüsenhaare; junge Fruchttchen auf dem Rücken und an der Spitze behaart (bei *P. grammopetala* oft kahl); Blütenstand die grundständigen Blätter weit überragend (Blütenstand 2-4mal so hoch wie das Niveau der grundständigen Blätter).

5. Grundständige Blätter 3zählig (selten einzelne 5zählig); Kronblätter gelblichweiß, schmal spatelförmig, meist kürzer als der Kelch; Stengel mit doldenähnlichem, vielblütigem Blütenstand. Aostatal, Piemont, südliches Tessin, Misox . . . . .

5\*. Grundständige Blätter 5zählig (selten einzelne 3- oder 7zählig); Kronblätter weiß.

*P. fruticosa* 42

*P. nitida*

*P. grammopetala* 43



42



43



6. Staubfäden kahl; Griffel rot; Stengel mit 1–3 Blüten. Westlichste Fundstelle am Wormser Joch . . . . .
- 6\*. Staubfäden in der ganzen Länge oder wenigstens in der untern Hälfte behaart; Griffel gelb; Stengel mit doldenähnlichem, vielblütigem Blütenstand . . . . .
- 4\*. Pflanzen behaart, aber keine Drüsenhaare; Früchtchen an der Anwachsstelle stets behaart, sonst kahl; Blütenstand die grundständigen Blätter nicht überragend.
7. Grundständige Blätter 5zählig (selten 7zählig). Selten . . . . .
- 7\*. Grundständige Blätter 3zählig.
8. Staubfäden kahl, nach oben allmählich dünner werdend; Pflanze mit bis 30 cm langen, niederliegenden, an der Spitze Blattrosetten bildenden Sprossen; Blätter jederseits mit 4–6 (7) Zähnen . . . . .
- 8\*. Staubfäden in der untern Hälfte flaumig behaart, bandförmig verbreitert; Pflanze ohne niederliegende Sprosse; Blätter jederseits mit 7–11 Zähnen . . . . .
- 3\*. Früchtchen stets ganz kahl (Ausnahme: junge Früchtchen von *P. Anserina* gelegentlich zerstreut behaart; bei dieser Art Blätter 1fach gefiedert).
9. Griffel am Grunde oder auf halber Höhe des Fruchtkens; grundständige Blätter 1fach gefiedert.
10. Stengel aufrecht; 20–60 cm hoch; grundständige Blätter unterseits grün; Blüten weiß . . . . .
- 10\*. Stengel in der ganzen Länge (bis 1 m lang) niederliegend und an den Knoten wurzelnd; grundständige Blätter unterseits silberig glänzend; Blüten gelb . . . . .
- 9\*. Griffel fast an der Spitze des Fruchtkens, spindelförmig, zylindrisch oder am Grunde durch Papillen verdickt, kürzer oder etwa so lang wie das reife Früchtchen; grundständige Blätter mit radiär angeordneten Teilblättern oder 1fach gefiedert.
11. Blätter unterseits weiß- oder grauflüzig (krause Haare miteinander verflochten), selten Haarfilz so locker, daß Unterseits grün; (*P. alpicola* aus der Gruppe der *P. argentea*, mit unterseits grünen Blättern, hat einen am Grund verdickten Griffel als Unterschied zur Gruppe der *P. verna*).

*P. Chusiana*

*P. caulescens*

*P. alba*

*P. sterilis* 44

*P. micrantha*

*P. rupestris*

*P. Anserina* 45

12. Grundständige Blätter 1fach (scheinbar 2fach) gefiedert; Teilblätter bis fast auf den Mittelnerv fiederteilig, so daß bandförmige Abschnitte entstehen. Alpin; selten . . . . .

*P. multifida* 46

12\*. Grundständige Blätter mit radiär angeordneten Teilblättern, nicht gefiedert.

*P. nivea*

Artengruppe

*P. argentea* S. 266

13. Grundständige Blätter 3zählig. Subalpin, alpin, selten . . . . .

13\*. Grundständige Blätter 5–7zählig. Trockene, heisse Lagen . . . . .

11\*. Blätter unterseits nie graufilzig, jedoch meist  $\pm$  dicht mit geraden oder hin und her gebogenen Haaren besetzt, meist grün und oft seidig glänzend.

14. Zwischen den 1–3 mm langen, senkrecht abstehenden Haaren an Blatt- und besonders an Blütenstielen zahlreiche bis vereinzelte, kurze, etwa 0,1 mm lange, gerade Borstenhaare; Pflanze aufrecht, 30–70 cm hoch.

15. Grundständige Blätter mit 5–7 radiär angeordneten Teilblättern.

16. Teilblätter 3–7 cm lang, jederseits mit 7–20 Zähnen, wenigstens bis zum untersten Drittel gezähnt; Stengel 30–80 cm hoch. Kollin; selten . . . . .

16\*. Teilblätter meist weniger als 3 cm lang, jederseits nur mit 1–3 Zähnen und nur in der obern Hälfte oder im obersten Drittel gezähnt; Stengel 10 bis 30 cm hoch. Bergamo . . . . .

15\*. Grundständige Blätter 1fach gefiedert. Aostatal, Valsesia . . . . .

*P. hirta*

*P. pennsylvanica*

*P. recta* 47

14\*. Pflanze ohne solche Borstenhaare.

17. Blätter 1fach gefiedert; Stengel niederliegend; Blütenstiele nach der Blüte abwärts gebogen. Lehmige oder schlammige Böden; selten . . . . .

*P. supina*

17\*. Blätter mit radiär angeordneten Teilblättern.

18. Stengel aufrecht oder bogig aufsteigend, 15–80 cm hoch; Griffel am Grund-  
de deutlich verdickt.

19. Kronblätter den Kelch nicht überragend; grundständige Blätter zur  
Blütezeit meist abgestorben.

20. Grundständige Blätter 3zählig; Kelchblätter zur Blütezeit 3–4 mm  
lang, nach der Blüte weiter wachsend und zur Fruchtzeit 8–12 mm  
lang. Adventiv; selten . . . . .

*P. norvegica*

20\*. Grundständige Blätter 5–7zählig, Kelchblätter nach der Blüte nicht  
weiter wachsend. Adventiv; selten . . . . .

*P. intermedia*





- 19\*. Kronblätter den Kelch überragend, meist  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Kelch; grundständige Blätter zur Blütezeit nicht abgestorben.
21. Grundständige Blätter 3zählig; Staubbeutel nach außen gerichtet, sich nach außen (den Griffeln abgewendet) öffnend . . . . .
- 21\*. Grundständige Blätter 5–7zählig; Staubbeutel nach innen gerichtet.
22. Grundständige Blätter meist 5zählig; Blüten groß; Durchmesser 2,5–4 cm. Savoyen . . . . .
- 22\*. Grundständige Blätter 7-, seltener 6zählig; Blüten kleiner, Durchmesser 1,5–2 cm. Selten . . . . .
- 18\*. Griffel am Grunde nicht verdickt, meist nach dem Grunde nagelförmig verschmälert oder unterhalb der Narbe überall gleich dick.
23. Grundständige Blätter 3teilig, zur Blütezeit nicht abgestorben.
24. Blätter oberseits mit wenigen Haaren oder kahl; zwischen den Haaren an Blattstielen, Stengeln und Blütenstielen keine Drüsen. Selten .
- 24\*. Ganze Pflanze mit  $\pm$  geraden Haaren besetzt und deshalb seidig glänzend, überall zwischen den Haaren 0,05–0,1 mm lange, kopfige, gelbliche Drüsen. Selten . . . . .
- 23\*. Grundständige Blätter 5–7–9zählig (an Kümmerformen gelegentlich einzelne Blätter 3zählig) oder, wenn 3zählig, dann zur Blütezeit diese Blätter meist abgestorben und die reich beblätterten Stengel mit 5zähligen Stengelblättern.
25. Grundständige Blätter zur Blütezeit noch nicht abgestorben; Stengel mit wenigen (2–5 Blättern), Stengelblätter meist kleiner und einfacher als die grundständigen Blätter.
26. Stengel aufrecht, bogig aufsteigend oder niederliegend und an der Spitze aufsteigend, verzweigt, selten über 20 cm lang; mehr als 1 Blüte je Blattrosette.
27. Nicht verwachsener Teil der Nebenblätter der untersten grundständigen Blätter oval bis breit lanzettlich, 1–2 mal so lang wie breit; keine oberirdischen Sprosse, die sich bewurzeln; nie Büschelhaare vorhanden (Büschelhaare sind Haare, die strahlenartig

*P. grandiflora* 48

*P. delphinensis*

*P. parviflora*

*P. dubia* 49

*P. frigida* 50

auf einer halbkugeligen Ausstülpung der Epidermis stehen, oft als Sternhaare bezeichnet).

28. Blütenstiele nach der Blüte aufrecht; Pflanze nicht zottig behaart und grauschimmernd, stets ohne gegliederte Drüsenhaare; Stengel bogig aufsteigend oder aufrecht.

29. Pflanze senkrecht abstehend behaart; Teilblätter 1,2 bis 1,5mal so lang wie breit, jederseits mit 2–5 stumpfen, seitwärts abstehenden Zähnen, ohne silberig glänzenden Rand, unterseits nur Haupt- und Seitennerven deutlich sichtbar . . .

29\*. Pflanze anliegend behaart; Teilblätter 2–3mal so lang wie breit, jederseits mit 2–4 spitzen, nach vorn gerichteten Zähnen und silberig glänzenden Rand, unterseits mit deutlich sichtbarem, engmaschigem Nervennetz . . . . .

28\*. Blütenstiele nach der Blüte nickend; Pflanze abstehend und zottig behaart (Haare 2–3 mm lang), grauschimmernd, oft mit gegliederten Drüsenhaaren (besonders an Blütenstielen); Stengel niederliegend und an der Spitze bogig aufsteigend . . . .

27\*. Nicht verwachsener Teil der Nebenblätter der untersten grundständigen Blätter schmal, allmählich verschmälert, 5–8mal so lang wie breit; mit oberirdischen Sprossen, die sich bewurzeln; Pflanze ohne oder mit Büschelhaaren (50fache Vergrößerung!) .

26\*. Stengel in der ganzen Länge niederliegend, oft über 1 m lang, an den Knoten Wurzeln treibend und neue Blattrosetten bildend; je Blattrosette meist nur 1 Blüte auf langem, die Blätter meist überragendem Stiel . . . . .

25\*. Grundständige Blätter 3zählig, zur Blütezeit meist abgestorben; Stengel gabelig verzweigt, reich beblättert; Stengelblätter meist 5zählig und größer als die grundständigen Blätter . . . . .

*P. Crantzii* 51

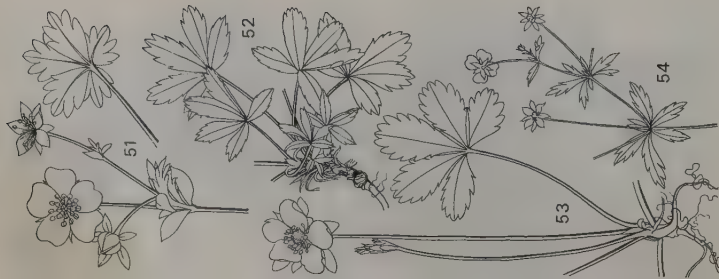
*P. aurca* 52

*P. heptaphylla*

Artengruppe der  
*P. verna* S. 266

*P. reptans* 53

*P. erecta* 54







### Artengruppe der *Potentilla argentea*

1. Pflanzen 15–40 cm hoch; Stengel aufrecht (am Grunde oft gebogen), zur Blütezeit im Frühjahr nur in der oberen Hälfte verzweigt (im Sommer entstehen oft tiefer liegende Seitentriebe); Blütenstiele zur Fruchtzeit aufrecht, starr.

2. Alle Blätter mit deutlich nach unten umgebogenem Rand, unterseits weißfilzig; Teilblätter in der oberen Hälfte jederseits mit 2–5 stumpfen, zahnähnlichen Abschnitten, in der unteren Hälfte keilförmig verschmälert . . . . .

2\*. Alle Blätter mit flachem, nicht nach unten umgebogenem Rand, unterseits graugrün (locker filzig behaart); alle Teilblätter meist bis gegen den Grund hin fiederteilig, jederseits mit 5–9 zahnähnlichen Abschnitten . . . . .

1\*. Pflanzen kaum über 10 cm hoch; Stengel niederliegend, an der Spitze bogig aufsteigend, meist schon zur Blütezeit im Frühjahr vom Grund an verzweigt; Blütenstiele zur Fruchtzeit nickend.

3. Blätter unterseits grau filzig, gerade Haare nur auf den Blattnerven. Selten . . . . .

3\*. Blätter unterseits grünlich (filzige Behaarung sehr locker), gerade Haare über die ganze Blattunterseite verteilt. Selten . . . . .

*P. argentea* 55

*P. canescens*

*P. leucopolitana*

*P. alpicola*

### Artengruppe der *Potentilla verna*

1. Pflanze ohne Büschelhaare; Blätter beiderseits grün . . . . .

1\*. Pflanze mit Büschelhaaren, Blätter ± graugrün.

2. Büschelhaare nie so dicht, daß Blattepidermis nicht sichtbar. Trockene Böden; selten .

2\*. Büschelhaare wenigstens auf der Blattunterseite so dicht, daß Epidermis nicht sichtbar.

3. Zwischen den Büschelhaaren 0,5–1 mm lange, anliegende oder wenig abstehende, ± gerade Haare. Steppenböden; selten (nicht im Wallis) . . . . .

3\*. Zwischen den Büschelhaaren 2–2,5 mm lange, schief bis senkrecht abstehende, ± gerade Haare. Sandige, trockene Böden; Savoyen, Wallis, Aostatal . . . . .

*P. verna* 56

*P. puberula*

*P. arenaria*

*P. cinerea*

55

56

## Gattung *Rubus*

1. Oberirdische Pflanzenteile 1 Sommer dauernd, dann absterbend, nicht verholzt (krautige Pflanzen); reife Frucht leuchtend rot, aus wenigen, kaum zusammenhängenden Früchtchen bestehend . . . . .

*R. saxatilis* S. 244 11

1\*. Oberirdische Pflanzenteile 2-3 Jahre dauernd (strauchige Pflanzen); Schößlinge erst im zweiten Sommer mit blühenden Zweigen.

2. Reife Früchte rot, sich vom kegelförmigen Fruchttträger lösend, daher hohl; Blätter gefiedert, mit endständigem Teilblatt, 7- oder 5zählig, selten nur 3zählig . . . . .

*R. idaeus*

2\*. Reife Früchte schwarz (bei einigen Arten blau bereift), mit dem vom übrigen Blütenboden gelösten Fruchttträger abfallend, nicht hohl.

3. Seitliche Teilblätter der Schößlingsblätter nicht gestielt, Blätter stets 3zählig; Nebenblätter schmal lanzettlich, 4-8mal so lang wie breit; normal entwickelte Früchte aus 5-20 großen Früchtchen bestehend, blau bereift . . . . .

*R. caesius* 57

3\*. Seitliche Teilblätter der Schößlingsblätter (mit Ausnahme der beiden untersten) meist mehr als 0,5 cm lang gestielt, Blätter 5- oder 3zählig, selten 4- oder 7zählig (Artengruppe des *R. suberectus*); Nebenblätter fadenförmig, 10-20mal so lang wie breit; normal entwickelte Früchte aus 20-30, selten bis 50 kleinen Früchtchen bestehend.

4. Stacheln des Schößlings alle ungefähr gleich lang; Schößling zwischen den Stacheln überall glatt, nicht durch kurze und feine Stacheln und Borsten rau.

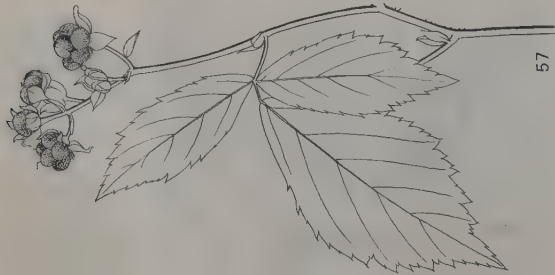
5. Staubblätter nach der Blüte abfallend; Kelchblätter außen grün, stets locker behaart, mit weißem, filzig behaartem Rand; Blätter beiderseits grün (bei *R. affinis* unterseits oft graugrün), im Herbst abfallend; Schößling nicht behaart . . . . .

Artengruppe des

*R. suberectus* S. 269

5\*. Staubblätter bis zur Fruchtreife bleibend, der reifen Frucht meist anliegend; Kelchblätter außen graugrün bis grau, stets dicht und filzig behaart, oft auch mit schmalem, weißem, filzig behaartem Rand; Blätter beiderseits grün oder unterseits graugrün bis weißlich, erst Januar bis April abfallend.

6. Schößling und Blütenstand ohne 0,2-0,5 mm lang gestielte Drüsen (Stiel-drüsen), oft aber mit bis 0,1 mm lang gestielten Drüsen (Sitzdrüsen).





7. Kronblätter gelblich; Blätter des Schößlings oder wenigstens die Blätter der Blütenzweige oberseits mit Sternhaaren; Blattstiel oberseits rinnig . . . . .  
 7\*. Kronblätter weiß bis purpurrot, nie gelblich; Blätter oberseits stets ohne Sternhaare; Blattstiel oberseits flach.

8. Blätter des Schößlings grob und doppelt gezähnt, Zähne meist länger als 1,5 mm, Blätter unterseits grau bis grün; Blütenstand mit wenigen, sichelförmigen Stacheln . . . . .

8\*. Blätter des Schößlings fein gezähnt, Zähne etwa 1 mm lang, Blätter unterseits grau bis weißlich, nie grün; Blütenstand mit zahlreichen, sichelförmigen Stacheln . . . . .

6\*. Blütenstand und oft auch Schößling zerstreut bis dicht mit 0,2–0,5 mm lang gestielten Drüsen besetzt; Blätter des Schößlings unterseits stets grün . . . . .

4\*. Stacheln des Schößlings ungleich; entweder 2 Gruppen von Stacheln: zwischen den 0,3–1 cm langen Stacheln kleine Stacheln von höchstens 1,5 mm Länge (Nadelstacheln, Stachelborsten und Drüsenborsten) und Schößling zwischen den großen Stacheln deshalb rau, oder alle Übergänge zwischen den größten und kleinsten Stacheln am gleichen Schößling; Blütenstand und Schößling mit Stieldrüsen und oft auch mit Drüsenborsten.

9. Am Schößling 2 Gruppen von Stacheln: 0,3–1 cm lange, bei derselben Art immer ungefähr gleich lange, kräftige, nicht biegsame, gebogene oder gerade, am Grunde verbreiterte und flache Stacheln; zwischen diesen Stacheln Nadelstacheln, Stachelborsten und Drüsenborsten vorhanden, die 0,2–1,5 mm lang sind, Schößling zwischen den großen Stacheln deshalb rau (immer ein deutlicher Längenunterschied zwischen der Gruppe der langen Stacheln und der Gruppe der kleinen Stacheln), Übergangsstacheln (s. 9\*) selten und nur sehr vereinzelt vorhanden.

10. Stieldrüsen des Blütenstandes (wenigstens die länger gestielten) die abstehenden Haare überragend; Schößling meist nicht behaart, selten zerstreut behaart

*R. tomentosus* 58

*Artengruppe des*  
*R. candicans* S. 270

*Artengruppe des*  
*R. ulmifolius* S. 270

*Artengruppe des*  
*R. situaticus* S. 271

*Artengruppe des*  
*R. rudis* S. 271

10\*. Die meisten Stieldrüsen des Blütenstandes von den Spitzen der abstehenden Haare überragt oder auf demselben Niveau; Schößling stets  $\pm$  dicht behaart (Ausnahme: *R. foliosus*) . . . . .

*Artengruppe des*  
*R. radula* S. 272

9\*. Alle Übergänge zwischen den längsten und kürzesten Stacheln am gleichen Schößling vorhanden; Blütenstand mit zahlreichen, 3–5 mm langen Nadelstacheln und Drüsenborsten (nur kürzere oder keine Nadelstacheln, bei *R. Bellardii*, S. 275, *R. leptadenes*, S. 275, *R. serpens*, S. 275).

11. Die über 2 mm langen Stacheln des Schößlings von der Spitze an nach dem Grunde verbreitert, starr (nicht biegsam), kräftig, flach, gerade oder gebogen; Blätter 5- oder 3zählig . . . . .

*Artengruppe des*  
*R. Koehleri* S. 273

11\*. Die längsten Stacheln des Schößlings nadelförmig, oder erst am Grunde verbreitert und flach, oft mit haarförmiger biegsamer Spitze, gerade oder wenig gebogen; Blätter meist 3-, seltener 5zählig . . . . .

*Artengruppe des*  
*R. glandulosus* S. 274

### *Artengruppe des Rubus suberectus*

1. Schößling rund oder stumpfkantig; Stacheln schwach, 3–5 mm lang, kegelförmig oder nadelförmig, am Grunde plötzlich verbreitert, 1–3 mm breit, gerade, meist etwas schief abstehend . . . . .

*R. suberectus* 59

1\*. Schößling kantig, mit flachen Seiten oder gefurcht; alle Stacheln kräftig, am Grunde stark verbreitert, 6–8 mm breit,  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit.

2. Kelchblätter tief konkav (bootförmig), nach der Blüte ausgebreitet oder zurückgebogen; Staubblätter beim Aufblühen kaum so hoch wie die Griffel . . . . .

*R. plicatus*

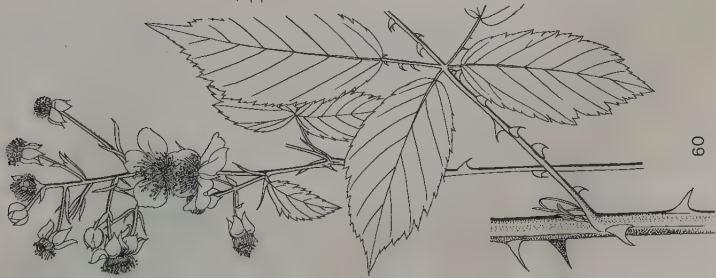
2\*. Kelchblätter wenig konkav, an den Früchten zurückgebogen; Staubblätter beim Aufblühen die Griffel überragend.

*R. sulcatus*

3. Blüten meist auffallend groß (Durchmesser 3–4 cm); Blätter 1fach gezähnt . . . . .

3\*. Blütendurchmesser weniger als 2,5 cm; Blätter doppelt gezähnt.





4. Blätter unterseits blaßgrün bis graugrün; flaumig und weich behaart; Blütenstand mit wenigen, kräftigen Stacheln. Tessin, Schwarzwald . . . . .
- 4\*. Blätter unterseits grün, mit geraden, abstehenden Haaren, deshalb auffallend rau; Blütenstand mit vielen, kräftigen Stacheln. Selten . . . . .

*R. affinis*

*R. nitidus*

### Artengruppe des *Rubus candicans*

1. Blätter des Schößlings unterseits graugrün bis grau, über die ganze Fläche gleichmäßig dicht und kurz behaart.
2. Schößling kahl oder zerstreut behaart.
3. Endteilblatt der Schößlingsblätter 1,7–2mal so lang wie breit, allmählich zugespitzt
- 3\*. Endteilblatt der Schößlingsblätter rundlich bis oval, 1–1,3mal so lang wie breit, kurz zugespitzt oder mit aufgesetzter Spitze . . . . .
- 2\*. Schößling abstehend oder anliegend und meist flaumig behaart.
4. Endteilblatt der Schößlingsblätter rhombisch, rundlich oder oval, 1–1,2mal so lang wie breit, mit aufgesetzter Spitze, am Grunde wenig ausgerandet, unterseits graugrün
- 4\*. Endteilblatt der Schößlingsblätter oval, 1,5–1,8mal so lang wie breit, allmählich zugespitzt, am Grunde nicht ausgerandet, unterseits grau . . . . .
- 1\*. Blätter des Schößlings unterseits grün, meist nur auf den Nerven behaart, nicht regelmäßig über die ganze Fläche behaart.
5. Schößling nicht behaart; Endteilblatt der Schößlingsblätter nicht über 9 cm lang . . . . .
- 5\*. Schößling locker behaart; Endteilblatt der Schößlingsblätter über 12 cm lang . . . . .

*R. candicans* 60

*R. thyrsanthus*

*R. phyllostachys*

*R. pubescens*

*R. constrictus*

*R. macrophyllus*

### Artengruppe des *Rubus ulmifolius*

1. Blütenstand filzig kurzhaarig, die längsten, an der Hauptachse senkrecht abstehenden Haare 0,5 mm lang (diese Haare nicht zahlreich); Schößling bläulich bereift (zum mindesten an der Basis).

*R. ulmifolius* 61

*R. Godronii*

*R. bifrons*

*R. silvaticus* 62

*R. helveticus*

*R. silesiacus*

*R. myrica*

*R. rudis* S. 272 63

*R. thyrsiflorus*

*R. glaucllus*

*R. apiculatus*

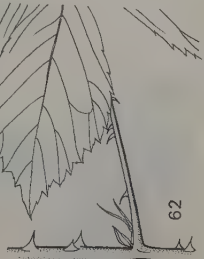
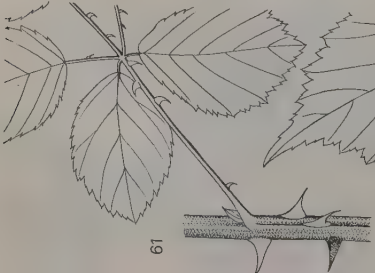
- 2. Schößling kantig und gefurcht; Blätter unterseits mit anliegendem Haarfilz; Kronblätter rundlich; Staubblätter etwa so hoch wie die Griffel. Warme Gegenden . . . . .
- 2\*. Schößling stumpfkantig bis fast rund, nicht gefurcht; Blätter unterseits zwischen dem Haarfilz mit zahlreichen langen, abstehenden Haaren; Kronblätter oval; Staubblätter die Griffel weit überragend . . . . .
- 1\*. Blütenstand filzig kurzhaarig, die längsten, an der Hauptachse senkrecht oder schief abstehenden Haare 0,5–1,5 mm lang (diese Haare zahlreich); Schößling nicht bereift, kahl oder behaart . . . . .

Artengruppe des *Rubus silvaticus*

- 1. Kelchblätter nach der Blüte zurückgebogen.
- 2. Schößling stumpfkantig, mit konvexen Seiten oder rundlich, ohne 0,2–0,5 mm lang gestielte Drüsen.
- 3. Stacheln nach dem Grunde allmählich und stark verbreitert, flach, gebogen bis sichelförmig gekrümmt, selten ± gerade . . . . .
- 3\*. Stacheln kegelförmig oder nadelförmig, gerade, rückwärts gerichtet . . . . .
- 2\*. Schößling kantig, mit wenigen, 0,2–0,5 mm lang gestielten Drüsen . . . . .
- 1\*. Kelchblätter nach der Blüte aufgerichtet . . . . .

Artengruppe des *Rubus rudis*

- 1. Schößling kantig, Stacheln gebogen; Fruchtknoten kahl oder zerstreut behaart; Blätter 3- und 5zählig.
- 2. Blütenstand ohne Drüsenborsten . . . . .
- 2\*. Blütenstand mit Drüsenborsten . . . . .
- 1\*. Schößling stumpfkantig bis rund.
- 3. Stacheln gerade; Fruchtknoten zottig behaart; Blätter meist 3zählig, unterseits grün . . . . .
- 3\*. Stacheln wenig gebogen; Fruchtknoten locker behaart bis kahl; Blätter meist 5zählig, unterseits graugrün . . . . .





Artengruppe des *Rubus radula*

1. Schößlingsblätter unterseits grau bis weißlich, mit Sternhaaren und einfachen Haaren, Epidermis nicht sichtbar.

2. Schößling dicht mit Stieldrüsen und feinen, kurzen Stacheln; Blütenstand mit vielen, fast senkrecht abstehenden, etwa 1 cm langen Stacheln . . . . .

2\*. Schößling mit vereinzelt feinen, kurzen Stacheln und oft ohne Stieldrüsen; Stacheln im Blütenstand bis 5 mm lang.

3. Schölling kantig und gefurcht; einfache Haare auf der Blattoberseite selten über 0,5 mm lang, zerstreut stehend.

4. Schölling locker, kurz und anliegend behaart; Endteilblatt der Schöllingsblätter rhombisch bis oval, 1,7–2mal so lang wie breit; Blüten weiß

4\*. Schößling dicht mit Sternhaaren und Büschelhaaren besetzt; Endteilblatt der Schößlingsblätter rundlich, mit aufgesetzter Spitze, Schößlingsblätter stets doppelt gezähnt; Blüten rot.

3\*. Schößling mit flachen Seiten, meist stumpfkantig; einfache Haare auf der Blattoberseite meist über 1 mm lang, dicht stehend.

1\*. Schößlingsblätter beiderseits grün.

5. Kelchblätter nach der Blüte zurückgebogen.

6. Blütenstand mit etwa 1 cm langen, dicht stehenden Stacheln . . . . .

6\*. Blütenstand mit meist wenigen, 0,3–0,5 cm langen, schwachen Stacheln.

7. Schöbling kantig und gefurcht; Schöblingsblätter 1fach und grob gezähnt.

8. Schößling locker behaart; Blüten weiß . . . . .

8\*. Schöbling dicht behaart; Blüten purpurrot . . . . .

. Schößling stumpfkantig, meist mit konvexen Seiten; Endteilblatt der Schößlings-

blätter rundlich, mit aufgesetzter Spitze, Schößlingsblätter grob und doppelt gezähnt  
5\*. Kelchblätter nach der Blüte abstehend oder aufrecht.

9. Blätter des Schößlings 5zählig; Blütenstand mit wenigen, bis 0,5 cm langen Stacheln; Blüten rot . . . . .

9\*. Blätter des Schößlings meist 3zählig: Blütenstand mit zahlreichen etwa 0,5 cm

langen Stacheln; Blüten weiß

*R. radula* 64

*R. Genevieri*

*R. consticus*

*R. vestitus*

*R. fuscus*

*R. foliosus*

*R. insericatus*

*R. adscitus*

*R. obscurus*

R. Menkei

Artengruppe des *Rubus Koehleri*

- 1. Drüsen im Blütenstand nur etwa 0,2 mm lang gestielt, kürzer als die abstehenden Haare
- 1\*. Drüsen länger gestielt.
- 2. Kronblätter weiß; Blätter des Schößlings beiderseits grün, grob und meist doppelt gezähnt.
- 3. Stacheln rot; Kelchblätter mit 1–2 mm langer, fadenförmiger Spitze; Blätter meist 5zählig
- 3\*. Stacheln gelb; Kelchblätter an der Spitze mit bis 1 cm langer, lanzettlicher Verlängerung; Blätter meist 3zählig
- 2\*. Kronblätter rosa bis purpurrot.
- 4. Schößling dicht behaart.
- 5. Blätter des Schößlings beiderseits grün, ohne Sternhaare.
- 6. Fruchtknoten dicht behaart
- 6\*. Fruchtknoten kahl
- 5\*. Blätter des Schößlings unterseits grau bis graugrün; mit Sternhaaren (Epidermis, wenigstens bei den jüngeren Blättern, nicht sichtbar); Fruchtknoten dicht behaart, Früchtchen oft bei der Reife noch mit einem Haarschopf
- 4\*. Schößling nicht behaart oder zerstreut behaart.
- 7. Blätter des Schößlings beiderseits grün.
- 8. Stacheln und Stieldrüsen dunkelrot
- 8\*. Stacheln und Stieldrüsen gelb
- 7\*. Blätter des Schößlings unterseits graugrün bis grau, Schößling kantig; Fruchtknoten kahl

*R. granulatus*

*R. Koehleri* 65

*R. Schleicheri*

*R. fusco-ater*

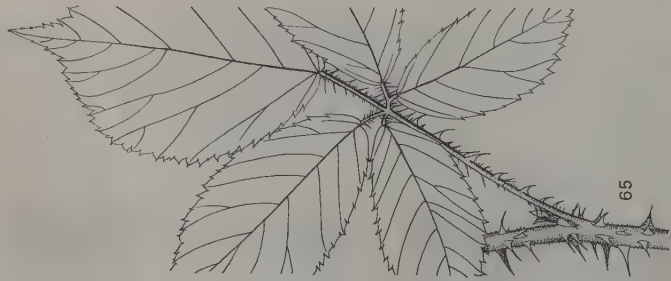
*R. adornatus*

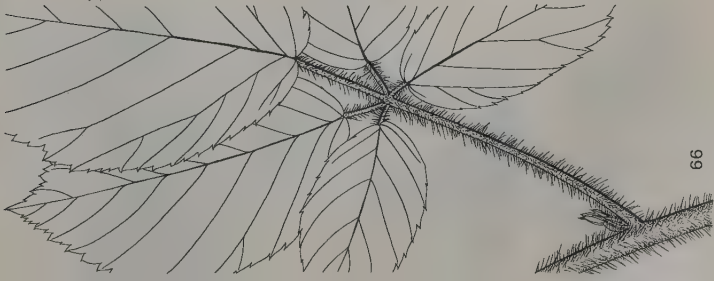
*R. pilocarpus*

*R. rosaceus*

*R. furvus*

*R. homatus*

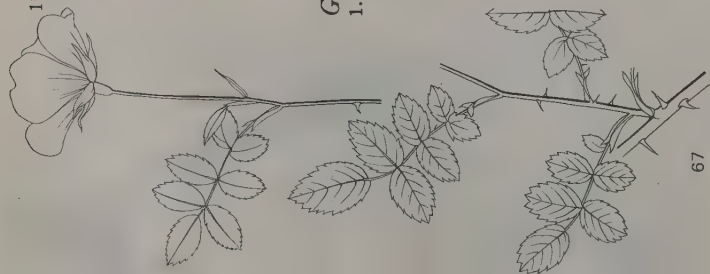




# Artengruppe des *Rubus glandulosus*

1. An der ganzen Pflanze Stieldrüsen und oft auch die Stacheln dunkelrot bis hellrot.
2. Im Blütenstand zahlreiche über 1 mm lang gestielte (meist 1,5–2 mm, seltener bis 3 mm lang gestielte) Drüsen, dazwischen zahlreiche 0,3–1 mm lang gestielte Drüsen.
3. Kronblätter und Griffel purpurrot; Schößling nicht behaart . . . . .
- 3\*. Kronblätter weiß, selten blaßrosa; Schößling nicht behaart bis dicht behaart.
4. Die meisten Endteilblätter der Schößlingsblätter am Grunde ausgerandet.
5. Staubblätter die Griffel weit überragend.
6. Blütenstand dicht behaart (Epidermis nicht sichtbar), Schößling dicht behaart
- 6\*. Blütenstand locker bis zerstreut behaart; Schößling nicht behaart . . . . .
- 5\*. Griffel die Staubblätter weit überragend oder Griffel und Staubblätter ungefähr gleich hoch.
7. Blätter des Schößlings doppelt gezähnt; Griffel die Staubblätter weit überragend . . . . .
- 7\*. Blätter des Schößlings scharf, regelmäßig und meist 1fach gezähnt; Griffel und Staubblätter oft ungefähr gleich hoch.
8. Blütenstand mit auffallend langen (ca. 3 mm langen), blaßroten Stieldrüsen, locker und abstehend behaart . . . . .
- 8\*. Die längeren Stieldrüsen des Blütenstandes 1–1,5 mm lang, Blütenstand dicht und anliegend behaart . . . . .
- 4\*. Die meisten Endteilblätter der Schößlingsblätter am Grunde abgerundet, oval bis rundlich, mit aufgesetzter Spitze . . . . .
- 2\*. Im Blütenstand keine oder wenige über 1 mm lang gestielte Drüsen, die zahlreichen roten Drüsen meist etwa 0,5 mm lang gestielt.
9. Schößling nicht behaart oder zerstreut behaart.
10. Staubblätter die Griffel meist überragend; Durchmesser des Schößlings etwa 2 mm
- 10\*. Griffel die Staubblätter weit überragend; Durchmesser des Schößlings über 5 mm
- 9\*. Schößling meist dicht behaart.
11. Schößlingsblätter grob und doppelt gezähnt; Fruchtknoten behaart . . . . .

*R. purpuratus*  
*R. hirtus* 66  
*R. Kallenbachii*  
*R. Guentheri*  
*R. rubiginosus*  
*R. interruptus*  
*R. hercynicus*  
*R. argutipilus*  
*R. finitimus*  
*R. curtiglandulosus*



- 11\*. Schößlingsblätter fein und 1fach gezähnt; Fruchtknoten kahl . . . . .
- 1\*. An der ganzen Pflanze Stieldrüsen und Stacheln gelb bis gelbbraun (bei Bastarden gelbe und rote vermischt), Köpfe der Stieldrüsen jedoch rot.
- 12. Blütenstand dicht mit 3–5 mm langen, gelben, schwachen Nadelstacheln besetzt . . . .
- 12\*. Blütenstand ohne Stacheln oder Stacheln weniger als 3 mm lang und nur zerstreut.
- 13. Endteilblatt der Schößlingsblätter groß, über 10 cm lang, etwa 1½mal so lang wie breit, fein und 1fach gezähnt, Zähne meist weniger als 1 mm lang . . . . .
- 13\*. Endteilblatt der Schößlingsblätter weniger als 10 cm lang, Zähne größer, meist über 1 mm lang.
- 14. Schößling nicht behaart, kantig, gefurcht; Blütenstand dicht und anliegend behaart (Epidermis nicht sichtbar) . . . . .
- 14\*. Schößling behaart, rund bis stumpfkantig. . . . .

Gattung *Rosa*

- 1. Kelchblätter ganzrandig (bei *R. arvensis*, *R. rubrifolia* und *R. montana* die beiden äußern Kelchblätter gelegentlich mit 1–2 Paaren fadenförmiger Abschnitte); Blätter oberseits stets ganz kahl.
- 2. Kelchblätter nach der Blüte zurückgebogen, vor der Fruchtreife abfallend, breit lanzettlich (1½–3mal so lang wie breit), etwa ½ so lang wie die Kronblätter; Kronblätter weiß; Griffel zu einer Säule vereinigt . . . . .
- 2\*. Kelchblätter nach der Blüte aufrecht, nur bei *R. rubrifolia* vor der Fruchtreife abfallend.
- 3. Kelchblätter kürzer als die Kronblätter, Kronblätter meist weiß, reife Frucht schwarz, kahl; Pflanze mit verschiedenartigen Stacheln: 3–10 mm lange, feste, gerade Nadelstacheln und kürzere, weichere Stachelborsten (keine geborgenen Stacheln) Kalkböden.
- 3\*. Kelchblätter so lang oder länger als die Kronblätter, Kronblätter rosa bis purpurrot, reife Frucht nicht schwarz (orange bis rotbraun).
- 4. Pflanze mit gleichartigen, aber verschiedenen langen Nadelstacheln, an den Blütenzweigen Stacheln weniger dicht oder oft nicht vorhanden; Blätter meist doppelt gezähnt, an den Zähnen mit Stieldrüsen; Blattunterseite nicht behaart, auf dem Mittelnerv oft mit Stieldrüsen; reife Frucht mit Stieldrüsen und Stachelborsten. Gebirge.

- R. miostylus*
- R. rivularis*
- R. Bellardii*
- R. leptadenes*
- R. serpens*

*R. arvensis* 67

*R. spinosissima*



68



69

- 4\*. Blütenzweige mit gleichartigen, geraden, gebogenen bis sichelförmig gekrümmten, am Grunde schmalen bis breiten, meist paarweise angeordneten Stacheln, reife Frucht kahl.
5. Blattunterseite flaumig behaart, jedoch ohne Drüsen; Blätter fast immer 1fach gezähnt, ohne Stieldrüsen an den Zähnen; Außenseite der Kelchblätter oft flaumig behaart, meist mit in der Behaarung verborgenen Drüsen . . . . .
- 5\*. Blattunterseite kahl oder nur auf dem Mittelnerv behaart.
6. Blattstiele, Blütenstiele und Früchte kahl, Blattunterseite ohne Drüsen; Blätter fast immer 1fach gezähnt, ohne Stieldrüsen an den Zähnen . . . . .
- 6\*. Blattstiele, Blütenstiele und Früchte mit Stieldrüsen, Blattunterseite auf Mittelnerv und Seitennerven mit Stieldrüsen; Blätter doppelt gezähnt, mit Stieldrüsen an den Zähnen . . . . .
- 1\*. Kelchblätter fiederteilig, gelegentlich einzelne ganzrandig.
7. Griffel von einem kegelförmig erhöhten Diskus umgeben, zu einer Säule vereinigt, die etwa  $\frac{1}{2}$  so lang ist wie die Staubfäden; Stacheln gleichartig, sichelförmig gebogen, am Grunde verbreitert. Selten . . . . .
- 7\*. Diskus nicht kegelförmig; die Griffel frei oder nur beim Austritt aus der Frucht vereinigt.
8. Pflanze mit verschiedenartigen Stacheln: Sichelförmig gebogene, am Grunde verbreiterte Stacheln, Nadelstacheln und Stachelborsten vorhanden; Blütendurchmesser groß (5–7 cm); Blätter an den Blütenzweigen häufig 5zählig. Flaumchenwälder . . . . .
- 8\*. Pflanze mit gleichartigen Stacheln.
9. Stacheln gerade oder wenig gebogen, nie sichelförmig gekrümmt, bis 1 cm lang, schmal, im Querschnitt rundlich, erst am Grunde verbreitert (bis 1 cm breit); Blattstiele flaumig behaart; oft mit Drüsen über die ganze Blattunterseite.
10. Blätter oberseits stets kahl; unterseits mit auffallend vorstehendem Nervenetz
- 10\*. Blätter stets beiderseits flaumig behaart . . . . .

*R. cinnamomea* 69

*R. rubrifolia*

*R. montana*

*R. stylosa*

*R. gallica*

*R. Jundüllii*  
*Artengruppe der*  
*R. pomifera* S. 277

9\*. Stacheln zum größten Teil sichelförmig gekrümmt, bis 1 cm lang, flach, von unterhalb der Spitze bis zum Grunde allmählich verbreitert (bis 1 cm breit); Blätter behaart oder kahl.

11. Blätter unterseits mit auffallenden, zahlreichen, über die ganze Fläche (nicht nur auf Haupt- und Seitennerven) verteilten Stieldrüsen . . . . .

11\*. Blätter unterseits ohne Drüsen oder nur auf dem Mittelnerv mit einigen, meist sitzenden Drüsen . . . . .

*Artengruppe der*  
*R. eglanteria* S. 277  
*Artengruppe der*  
*R. canina* S. 278

### *Artengruppe der Rosa pomifera*

1. Stacheln stets gerade; Kelchblätter länger als die Kronblätter, nach der Blüte zurückgebogen, nicht vor der Fruchtreife abfallend; Blätter meist auf der ganzen Unterseite mit Stieldrüsen. Wallis, Grajische Alpen . . . . .

1\*. Stacheln wenig gebogen (nie sichelförmig gekrümmt), gelegentlich einzelne Stacheln gerade; Kelchblätter kürzer als die Kronblätter.

2. Fruchtstiel wenigstens so lang, meist 2-3mal so lang wie die Frucht; Kelchblätter nach der Blüte zurückgebogen bis senkrecht abstehend, vor der Fruchtreife abfallend; Blätter auf der Unterseite meist ohne Stieldrüsen . . . . .

2\*. Fruchtstiel höchstens so lang wie die Frucht; Kelchblätter nach der Blüte aufrecht, bis zur Fruchtreife bleibend; Blätter meist auf der ganzen Unterseite mit Stieldrüsen . .

*R. pomifera* 70  
*R. tomentosa*  
*R. omissa*

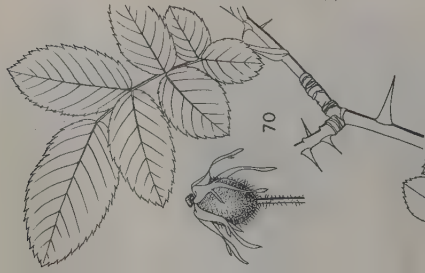
### *Artengruppe der Rosa eglanteria*

1. Die meisten Teilblätter am Grunde abgerundet; Blütenstiele stets mit zahlreichen Stieldrüsen, oft auch mit Drüsenborsten und Stachelborsten besetzt.

2. Kelchblätter nach der Blüte aufgerichtet, bis zur Fruchtreife bleibend. Selten . . . .

2\*. Kelchblätter nach der Blüte zurückgebogen, vor der Fruchtreife abfallend. Selten . .

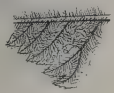
*R. eglanteria* 71  
*R. micrantha*







72



73  
2x

- 1\*. Die meisten Teilblätter nach dem Grunde keilförmig verschmälert; Blütenstiele stets kahl (ohne Drüsen).
- 3. Kelchblätter nach der Blüte aufgerichtet, bis zur Fruchtreife bleibend. Selten . . . . . *R. elliptica*
- 3\*. Kelchblätter nach der Blüte zurückgebogen, vor der Fruchtreife abfallend. Selten . . . . . *R. agrestis*

*Artengruppe der Rosa canina*

- 1. Kelchblätter nach der Blüte zurückgebogen, vor der Fruchtreife abfallend.
- 2. Blätter kahl.
- 3. Blütenstiele ohne Drüsen . . . . . *R. canina* 72
- 3\*. Blütenstiele mit Stieldrüsen und oft auch mit Drüsenborsten . . . . . *R. Chavini*
- 2\*. Blätter beiderseits behaart oder nur unterseits behaart, wenigstens aber auf den Nerven der Blattunterseite behaart.
- 4. Blütenstiele kahl . . . . . *R. obtusifolia*
- 4\*. Blütenstiele mit Stieldrüsen . . . . . *R. abietina*
- 1\*. Kelchblätter nach der Blüte abstehend oder aufgerichtet, bis zur Fruchtreife bleibend; Blätter lfach oder doppelt gezähnt.
- 5. Blätter kahl . . . . . *R. vosagiaca*
- 5\*. Blätter überall oder wenigstens auf den Nerven der Blattunterseite flaumig behaart . . . . . *R. corisifolia* 73

*Gattung Prunus*

- 1. Blüten in mehr als 4blütigen (bis etwa 20blütigen) Trauben (Trauben lang oder doldenartig).
- 2. Blüten in 10–15 cm langen, aufrechten, abstehenden oder hängenden Trauben.
- 3. Pflanze immergrün; Blattrand nach unten umgebogen, ohne Zähne oder entfernt gezähnt
- 3\*. Pflanze sommergrün; Blattrand nicht nach unten umgebogen, regelmäßig und fein gezähnt.
- 4. Blätter nicht lederig und auf der Oberseite nicht lackartig glänzend; Blütenstiele 10–15 mm lang; Kelchzipfel vor der Fruchtreife abfallend. *P. Laurocerasus*

5. Blätter unterseits ohne auffallend vorstehende Seitennerven, mit  $\pm$  gleichmäßig zugespitzten, weniger als 0,5 mm hohen Zähnen; Blütenstand gegen das Ende der Blütezeit hängend . . . . .

*P. Padus* 74

5\*. Blätter unterseits mit auffallend vorstehenden Seitennerven und mit zahlreichen Zähnen, die 0,5–1 mm hoch sind; Blüten- und Fruchtstände stets aufgerichtet oder abstehend. Trockentäler der Alpen . . . . .

*P. petraea*

4\*. Blätter lederig, auf der Oberseite lackartig glänzend; Blütenstiele 3–6 mm lang; Kelch mit spitzen Zipfeln, die an reifer Frucht noch vorhanden sind. Selten . . . . .

*P. serotina*

*P. Mahaleb* 75

2\*. Blüten in kurzen, doldigen, abstehenden, 4–10blütigen Trauben . . . . .

1\*. Blüten einzeln oder zu 2–3.

6. Fruchtknoten und Frucht weich behaart.

7. Blätter rundlich bis herzförmig, 5–10 cm lang,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, spitz, am Grunde wenig ausgerandet und in den Stiel verschmälert, oft doppelt gezähnt, in der Knospenlage eingerollt. Kulturpflanze . . . . .

*P. Armeniaca*

8. Blätter stumpf gezähnt, Blattstiel wenig kürzer als die größte Breite der Blattspreite; Frucht nicht saftig, mit ledrigem, zähem Fruchtfleisch. Selten verwildert .

8\*. Blätter spitz und meist doppelt gezähnt; Blattstiel  $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{10}$  so lang wie die größte Breite der Blattspreite; Frucht saftig. Kulturpflanze . . . . .

*P. communis*

6\*. Fruchtknoten und Frucht kahl.

*P. Persica*

9. Blätter in der Knospenlage eingerollt; Blütenstiele bis 20 mm lang.

10. Blütenstiele kahl, Blüten meist einzeln, oft einander genähert.

11. Junge Triebe oft weich behaart, Zweige meist mit Dornen; Blüten und Früchte auf starr abstehenden Stielen, reife Früchte blau bereift . . . . .

11\*. Junge Triebe kahl, Zweige meist ohne Dornen; Blüten und Früchte hängend, reife Früchte rot, braunrot oder gelb. Selten verwildert . . . . .

10\*. Blüten- und Fruchtstiele behaart, Blüten oft gepaart.

12. Junge Triebe weich behaart; Kronblätter weiß. Kulturpflanze . . . . .

12\*. Junge Triebe kahl; Kronblätter hellgrün. Kulturpflanze . . . . .

9\*. Blätter in der Knospenlage gefaltet; Blütenstiele 20–50 mm lang (bei *P. fruticosa* 15–30 mm lang).

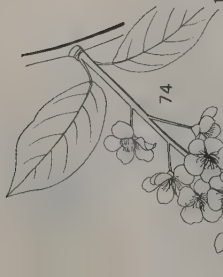
76

75

74

76

75





*P. avium* 77

13. Blütenstiele am Grunde nur von Knospenschuppen umgeben, keine kleinen Blätter vorhanden . . . . .
- 13\*. Blütenstiele am Grunde mit Knospenschuppen und wenigen, kleinen Blättern, die aus derselben Knospe hervorberechnen wie die Blüten.
14. Blätter 6–12 cm lang; Blattstiel gegen die Spreite hin mit Drüsen; Kronblätter fast rund. Kulturpflanze . . . . .
- 14\*. Blätter 2–4 cm lang; Blattstiel ohne Drüsen; Kronblätter meist deutlich ausgerandet. Schwarzwald (Kleinkembs) . . . . .

*P. Cerasus*

*P. fruticosa*

### Gattung *Cotoneaster*

1. Kelchbecher und Kelchblätter außerseits kahl; Blätter oberseits kahl . . . . .
- 1\*. Kelchbecher und Kelchblätter außerseits dicht filzig behaart; Blätter oberseits locker behaart . . . . .

*C. integririma* 78

*C. tomentosa*



### Gattung *Crataegus*

1. Blütenstiele kahl; Griffel 2–3; Frucht mit 2–3 Kernen; Blätter mit schmalen Einschnitten, Abschnitte breit abgerundet, mit bespitzten, wenig einwärts gebogenen Zähnen . . . . .
- 1\*. Blütenstiele und Fruchtsiele behaart; Griffel meist 1; Frucht meist mit 1 Kern; Blätter mit breit offenen Einschnitten, Abschnitte parallelrandig oder nach außen verschmälert, mit spitzen, feinen bis groben, abstehenden Zähnen . . . . .

*C. Oxyacantha* 79

*C. monogyna*



### Gattung *Sorbus*

1. Blätter gefiedert, mit Endteilblatt.
2. Rand der Teilblätter beiderseits bis fast zum Grunde scharf gezähnt (höchstens  $\frac{1}{6}$  der Länge ohne Zähne); Griffel 2–4 . . . . .
- 2\*. Rand der Teilblätter wenigstens auf der einen Seite nur in der obern Hälfte oder in den obern  $\frac{2}{3}$  mit Zähnen; Griffel 5. In warmen Gegenden verwildert . . . . .
- 1\*. Blätter nicht gefiedert.

*S. aucuparia*

*S. domestica*

- 3. Blätter unterseits mit 3-5 auffallend hervortretenden Seitennerven, jederseits mit 3-4 allmählich zugespitzten Abschnitten, unterstes Abschnittspaar am größten, ungefähr senkrecht zum Blattmittelnerv absteigend, obere Abschnitte vorwärts gerichtet . . . .
- 3\*. Blätter unterseits mit 6-14 auffallend hervortretenden Seitennerven.
- 4. Alle Blätter stets beiderseits grün, Rand 1fach gezähnt (einzelne Blätter doppelt gezähnt), Zähne etwa 1 mm lang, spitz. Subalpin . . . . .
- 4\*. Alle Blätter unterseits grau bis weiß, dicht filzig behaart, meist doppelt gezähnt.
- 5. Zähne 1. Ordnung in der Mitte des Randes nicht über 3 mm lang, mit deutlicher Spitze
- 5\*. Zähne 1. Ordnung in der Mitte des Randes 4-6 mm lang, im Umriss breit abgerundet

*S. terminalis* 80

*S. Chamaemespilus*

*S. Aria* 81

*S. Mougeotii*

Gattung *Pirus*

- 1. Blätter ganzrandig oder fein gezähnt (Zähne an ausgewachsenen Blättern 0,2-0,5 mm lang); Kurztriebe meist mit Dornen; Kronblätter beiderseits weiß; Staubbeutel dunkelrot, Griffel frei; Frucht eine Birne . . . . .
- 1\*. Blätter gröber gezähnt, nie ganzrandig, die meisten Zähne über 0,5 mm lang, Kurztriebe ohne Dornen; Kronblätter oberseits weiß, unterseits rot überlaufen; Staubbeutel gelb, Griffel bis zur Mitte verwachsen; Frucht ein Apfel . . . . .

*P. Piraster*

*P. Malus*

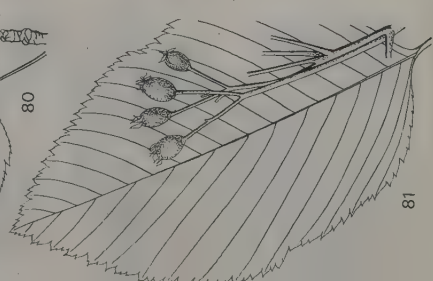
Gattung *Spiraea*

- 1. Blüten in büscheligen, doldenartigen Trauben auf kurzen Seitentrieben längs der Zweige .
- 1\*. Blüten in rispigen oder aus zahlreichen doldenartigen Trauben zusammengesetzten Blütenständen am Ende der Zweige.
- 2. Der zusammengesetzte Blütenstand doldenartig, flach . . . . .
- 2\*. Der zusammengesetzte Blütenstand zylindrisch . . . . .

*S. ulmifolia*

*S. japonica*

*S. salicifolia*



## Familie der Leguminosae

1. Staubfäden frei; das oberste Kronblatt von den beiden seitlichen eingefäßt. . . . .
- 1\*. Alle 10 Staubfäden  $\pm$  hoch hinauf röhrenförmig miteinander verwachsen oder nur 9 verwachsen und der oberste Staubfaden frei; das oberste Kronblatt in der Knospe die beiden seitlichen umfassend. . . . .

1. Unterfamilie:  
*Caesalpinioideae* S. 282

2. Unterfamilie:  
*Papilionoideae* S. 282

## Unterfamilie der Caesalpinioideae

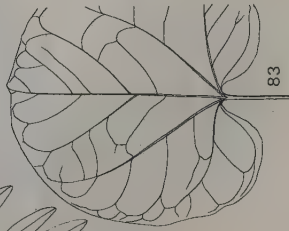
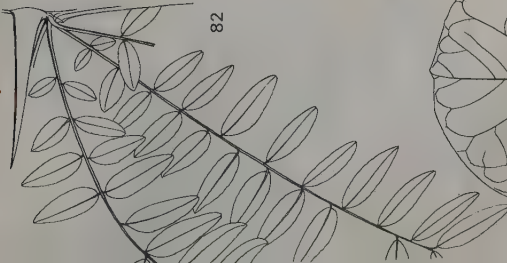
1. Bäume, mit oft verzweigten Dornen; Blätter 1–2fach gefiedert; Blüten unscheinbar, mit grünlicher Krone. Parkbaum . . . . .
- 1\*. Sträucher und Bäume, ohne Dornen; Blätter, ungeteilt, ganzrandig, im Umriß rundlich, am Grunde herzförmig; Blüten mit rosafarbener Krone. Südlich der Alpen verwildert . . . . .

*Gleditsia triacanthos* 82  
*Cercis Siliquastrum* 83

## Unterfamilie der Papilionoideae

1. Blätter ungeteilt oder mit 3 oder 5 Teilblättern oder mit mehreren radiär angeordneten Teilblättern; das endständige Teilblatt höchstens  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die seitlichen; Teilblätter am Grunde nie mit nebenblattähnlichen Zipfeln; Blatt nie mit endständiger Ranke oder grannenartiger Spitze.
2. Teilblätter 5–17, radiär angeordnet; Blüten in endständigen, aufrechten Trauben . . .
- 2\*. Blatt ungeteilt oder mit 3 Teilblättern, oder wenn mit 5 Teilblättern, dann Blüten in kopfartigen Dolden, die in den Achseln von Blättern stehen.
3. Blätter ungeteilt oder mit 3 Teilblättern; Nebenblätter (sofern vorhanden) anders geformt als die Teilblätter; Blüten in (oft kopfartigen) Trauben, selten einzeln in den Achseln von Blättern.

*Lupinus* S. 288



*Spartium junceum* 84

4. Blätter ganzrandig; meist alle 10 Staubfäden zu einer Röhre verwachsen; Pflanze zumindest im untern Teil holzig.

5. Kelch kurz 5zählig, bei jungen Blütenknospen oben eng zusammengeschlossen, später fast auf der ganzen Länge aufreißend, etwa  $\frac{1}{4}$  so lang wie die Krone; Strauch mit aufrechten, langen, rutenförmigen Zweigen und ungeteilten Blättern

5\*. Kelch 2lippig, mit 2teiliger Oberlippe und 3teiliger Unterlippe, nach dem Aufblühen nicht aufreißend.

6. Frucht und meist auch Kelch ohne Drüsenhaare.

7. Einschnitte zwischen den beiden Kelchlippen nicht tiefer als  $\frac{2}{3}$  der Länge; Pflanze ohne Dornen, oder wenn mit Dornen, dann die Blätter ungeteilt . . .

8. Einschnitte zwischen den beiden Kelchlippen so tief oder weniger tief als der Einschnitt der Oberlippe; Blütenstiele sehr kurz, 0,5–4 mm lang, meist kürzer als der Kelch.

9. Kelch  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die Krone; Blätter ungeteilt (nur bei *G. radiata* mit 3 sehr schmal lanzettlichen Teilblättern . . . . .)

9\*. Kelch länger als die halbe Krone; Blätter mit 3 ovalen bis lanzettlichen Teilblättern. Südjura, Aostatal, Bergamasker Alpen . . . . .

8\*. Einschnitte zwischen den beiden Kelchlippen bedeutend tiefer als der Einschnitt der Oberlippe; Blütenstiele 1–20 mm lang, oft länger als der Kelch.

10. Kelch  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie die Krone, glockenförmig; Blütenstiele 4–20 mm lang, 1–6mal so lang wie der Kelch.

11. Blüten in aufrechten Trauben oder zu 1–4 in den Achseln von Blättern; einfache Blätter oder Teilblätter kaum über 2,5 cm lang . . .

11\*. Blüten in hängenden Trauben; die größeren Teilblätter 4–10 cm lang

10\*. Kelch  $\frac{2}{5}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die Krone, röhrenförmig; Blütenstiele 1–6 mm lang, kürzer als der Kelch . . . . .

7\*. Einschnitte zwischen den beiden Kelchlippen bis fast zum Grund; Pflanze mit vielen verzweigten Dornen; untere Blätter mit 3 Teilblättern, obere nicht geteilt . . . . .

*Genista* S. 288

*Argyrobolium Linnaeanum* 85

*Cytisus* S. 289

*Laburnum* S. 289

*Chamaecytisus* S. 289

*Ulex* S. 290





- 6\*. Frucht und Kelch mit Drüsenhaaren. Dép. Jura . . . . .
- 4\*. Blätter fein gezähnt, selten ganzrandig, die Pflanze dann aber nicht holzig; das oberste Staubblatt frei (verwachsen bei *Ononis*).
12. Schiffchen an der Spitze deutlich schnabelförmig verschmälert; alle Staubfäden verwachsen; Pflanze meist drüsig behaart; Blüten einzeln oder in 2-3blütigen Trauben . . . . .
- 12\*. Schiffchen stumpf; oberster Staubfaden frei.
13. Kronblätter meist unter sich und mit den Staubfäden etwas verwachsen, nach dem Verblühen nicht abfallend und die Frucht umhüllend; Frucht meist kürzer als der Kelch, ohne hervortretende Nerven . . . . .
- 13\*. Kronblätter nicht verwachsen, nach dem Verblühen meist abfallend; Frucht länger als der Kelch, mit hervortretenden Nerven.
14. Frucht gerade oder etwas gebogen, eiförmig bis zylindrisch; Pflanze mit süßlichem oder stark aromatischem Geruch.
15. Blüten in reichblütigen, zur Fruchtzeit verlängerten Trauben, hängend; Früchte 2-5 mm lang . . . . .
- 15\*. Blüten in Köpfen oder kurzen, kopfartigen Trauben oder zu 1-2 in den Achseln von Stengelblättern; Früchte 5-140 mm lang . . . . .
- 14\*. Frucht nierenförmig, sichelförmig oder schraubenförmig gewunden; Pflanze ohne auffälligen Geruch; Blüten in kopfartigen Trauben . . . . .
- 3\*. Blätter meist mit 5 fast gleichen Teilblättern, davon die untersten 2 oft wie Nebenblätter gestellt und von den andern oft etwas entfernt stehend; Blüten in kopfartigen Dolden, selten einzeln und dann lang gestielt.
16. Blütendolden von keinem Blatt umgeben; Krone weiß bis hellrosa mit dunkelpurpurner Schiffchenspitze; Schiffchen stumpf. . . . .
- 16\*. Blütendolden oder einzelne lang gestielte Blüten von einem 3teiligen Blatt umgeben; Krone gelb oder rot; Schiffchen geschnäbelt.
17. Frucht im Querschnitt rund; Blüten meist in mehrblütigen Dolden; Krone 0,8-2 cm lang . . . . .
- 17\*. Frucht 4flügelig oder 4kantig; Blüten lang gestielt, einzeln; Krone 2,5-3 cm lang. Weichselfeuchte Böden . . . . .

*Ononis* S. 290

*Trifolium* S. 291

*Melilotus* S. 296

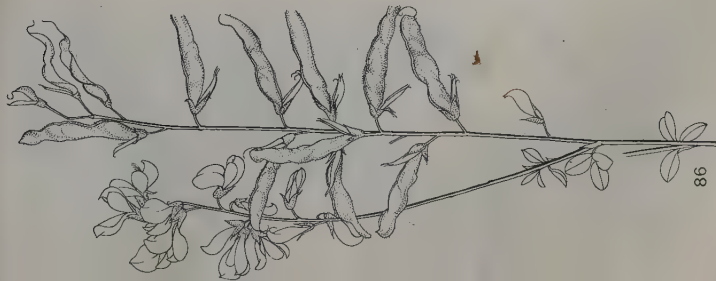
*Trigonella* S. 297

*Medicago* S. 297

*Dorycnium* S. 298

*Lotus* S. 299

*Tetragonolobus siliquosus*  
S. 285 87



- 1\*. Zumindest die Stengelblätter gefiedert (mehr als 5 Teilblätter) oder mit 2–5 Teilblättern und das endständige Teilblatt am Grunde mit nebenblattähnlichen Zipfeln oder mindestens 1½mal so lang wie die seitlichen Teilblätter oder kein endständiges Teilblatt und an seiner Stelle eine Ranke oder grannenartige Spitze (dagegen die grundständigen Blätter gelegentlich nur mit 1 Teilblatt, z. B. bei *Anthyllis*).

18. Teilblätter 1–50, wenn 3, dann das endständige Teilblatt bedeutend größer als die seitständigen, ohne nebenblattartige Zipfel.

19. Blätter mit endständigem Teilblatt oder, bei *Astragalus sempervirens*, mit endständigem Dorn.

20. Blüten in hängenden Trauben; Bäume oder windende Sträucher.

21. Windender Strauch; Krone blau bis violett (selten weiß); Frucht dicht samtig behaart. Zierpflanze . . . . .

21\*. Baum oder Strauch; Krone weiß; Frucht kahl. Dämme, lichte Wälder; eingebürgert . . . . .

20\*. Blüten einzeln oder in aufrechten Blütenständen.

22. Krone dunkelviolet, 0,4–0,6 cm lang, nur mit Fahne; Flügel und Schiffchen nicht vorhanden. Ufer, Auenwälder; selten eingebürgert . . . . .

22\*. Krone mit Fahne, Flügel und Schiffchen.

23. Teilblätter unterseits dicht mit Drüsen besetzt (klebrig), sonst kahl; Krone lila; die beiden Blätter des Schiffchens nicht verbunden; 120–180 cm hohe Pflanze mit holzigem, innen gelbem Rhizom. Selten verwildert . . . . .

23\*. Teilblätter ohne Drüsen oder wenn mit Drüsen, dann zudem behaart; die beiden Blätter des Schiffchens meist miteinander verbunden.

24. Pflanze ohne Drüsenhaare (bei *Oxytropis foetida* mit fast ungestielten Drüsen); Teilblätter ganzrandig.

25. Blüten in dichten, kopfartigen Blütenständen, die am Grunde von radiär geteilten Blättern umhüllt sind . . . . .

25\*. Blütenstände nicht von radiär geteilten Blättern umhüllt.

26. Blüten in Dolden oder Köpfen, selten zu 1–2 (dann aber Blätter kahl); Früchte zwischen den Samen eingeschnürt und zur Reifezeit in einzelne Glieder zerfallend.

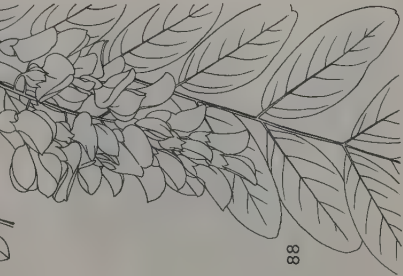


*Wisteria sinensis*  
*Robinia Pseudo-Acacia* 88

*Amorpha fruticosa*

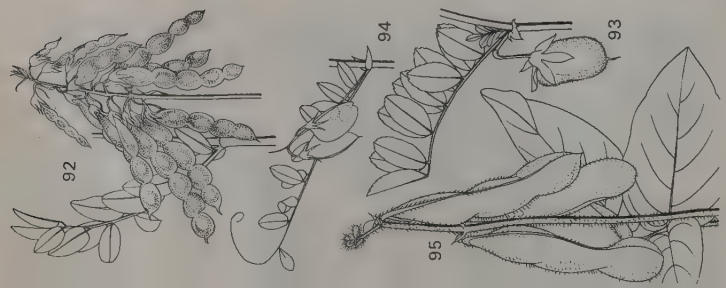
*Glycyrrhiza glabra*

*Anthyllis* S. 299



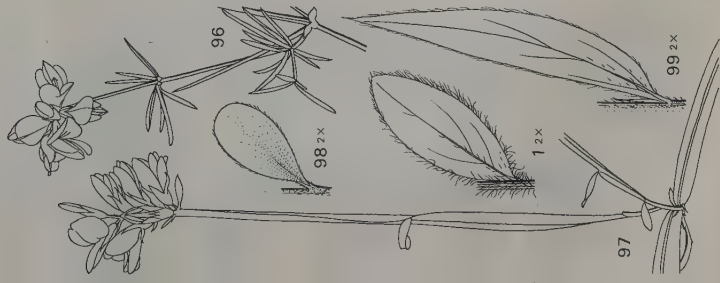
27. Schiffchen gerade, vorn abgerundet; Blütenstiele bedeutend kürzer als der Kelch. Saure Böden, im Westen . . . . .
- 27\*. Schiffchen gebogen, in einen kurzen Schnabel ausgezogen; Blütenstiele wenig kürzer bis wenig länger als der Kelch.
28. Frucht gerade oder etwas gebogen, im Querschnitt kreisförmig oder 4eckig; Stiele der untern Blätter meist kürzer als das unterste Teilblatt
- 28\*. Frucht flach, mit hufeisenförmigen Gliedern; Stiele der untern Blätter bedeutend länger als das unterste Teilblatt . . . . .
- 26\*. Blüten in oft kopfähnlichen Trauben oder Ähren, selten zu 1–2 (dann aber Blattunterseite behaart); Früchte (Ausnahme bei *Hedysarum* [mit purpurner Krone]) zwischen den Samen nicht eingeschnürt und nicht in Glieder zerfallend.
29. Bis 4 m hoher Strauch; Frucht bauchig aufgeblasen, 6–8 cm lang und etwa 3 cm dick. Kalkhaltige Böden in warmen Lagen . . . . .
- 29\*. Höchstens im untersten Teil holzige Pflanzen; Frucht höchstens 4 cm lang und 1,2 cm dick.
30. Alle Staubfäden wenigstens im untern Teil verwachsen; Fahne, Flügel und Schiffchen fast gleich lang. Auenwälder, Ufer; verwildert
- 30\*. Oberster Staubfaden frei; Fahne oder Schiffchen länger als die Flügel.
31. Schiffchen so lang oder kürzer als die Flügel; Früchte mehrsamig; zwischen den Samen nicht eingeschnürt und nie in einzelne Glieder zerfallend, oft blasig erweitert.
32. Schiffchen vorn stumpf oder etwas spitz, aber nicht mit deutlicher, aufgesetzter Spitze . . . . .
- 32\*. Schiffchen vorn mit einer deutlichen, aufgesetzten Spitze . . . . .
- 31\*. Schiffchen länger als die Flügel; Früchte mehrsamig und zwischen den Samen eingeschnürt und zur Fruchtzeit in einzelne, scheibenartige Glieder zerfallend oder Früchte einsamig und auf der Oberfläche mit netzartig hervortretenden Leisten und oft mit Zähnen.





33. Früchte mehrsamig, zwischen den Samen eingeschnürt;  
Kelchzähne schmal 3eckig. Subalpin und alpin; Alpen . . . . .
- 33\*. Früchte 1samig; Kelchzähne in eine lange Spitze ausgezogen  
24\*. Pflanze abstehend und drüsig behaart; Teilblätter gezähnt; Blüten einzeln.  
Kulturpflanze . . . . .
- 19\*. Blätter anstelle des Endteilblattes mit endständiger, oft verzweigter Ranke oder kurzer, grannenartiger Spitze.  
34. Staubfadenröhre vorn schief abgeschnitten (die untern Staubfäden länger verwachsen als die obern); Griffel fadenförmig, vorn etwas verdickt; Stengel kantig.  
35. Kelchzähne  $\frac{1}{5}$ –2mal so lang wie die Kelchröhre; Schiffchen aufwärts gebogen, stumpf . . . . .
- 35\*. Kelchzähne mehr als 2mal so lang wie die Kelchröhre; Schiffchen gerade, spitz, oft etwas geschnäbelt. Kulturpflanze . . . . .
- 34\*. Staubfadenröhre vorn gerade abgeschnitten; Griffel abgeflacht und vorn etwas verbreitert; Stengel oft geflügelt.  
36. Nebenblätter kleiner als die untern Teilblätter; Griffel auf der untern Seite ohne Rinne . . . . .
- 36\*. Nebenblätter größer als die untern Teilblätter; Griffel auf der untern Seite mit einer Rinne . . . . .
- 18\*. Teilblätter meist 3, 4–15 cm lang, oval bis rhombisch, zugespitzt,  $\pm$  gleich groß, am Grunde mit 2 kleinen, nebenblattähnlichen Zipfeln; Frucht 4–20 cm lang.  
37. Schiffchen, Staubblätter und Griffel gerade oder etwas aufwärts gebogen; Frucht dicht, lang und braun behaart.  
38. Blütenstand 5–8blütig; 0,6–0,8 cm lang. Kulturpflanze . . . . .
- 38\*. Blütenstand 20–50blütig; Krone 1,5–2 cm lang. Alpensüdseite; verwildert . . . . .
- 37\*. Schiffchen, Staubblätter und Griffel spiralig eingerollt; Frucht sehr kurz behaart bis fast kahl. Gemüse- und Zierpflanzen . . . . .

<i>Hedysarum obscurum</i>	92
<i>Onobrychis</i>	S. 304
<i>Cicer arietinum</i>	93
<i>Vicia</i>	S. 305
<i>Lens culinaris</i>	94
<i>Lathyrus</i>	S. 308
<i>Pisum</i>	S. 312
<i>Glycine Max</i>	95
<i>Pueraria hirsuta</i>	
<i>Phaseolus</i>	S. 312



## Gattung *Lupinus*

1. Pflanze ausdauernd; Teilblätter 9–17
- 1\*. Pflanze 1jährig; Teilblätter 5–9.
2. Teilblätter 0,8–1,8 cm breit; Krone 1,5–2 cm lang, weiß (selten hellblau)
- 2\*. Teilblätter 0,2–0,5 cm breit; Krone 1–1,3 cm lang, hellblau (selten weiß, purpurn oder mehrfarbig)

*L. polyphyllus*  
*L. albus*  
*L. angustifolius*

## Gattung *Genista*

1. Blätter gegenständig, aus 3 sehr schmal lanzettlichen, 1–2 cm langen und kaum 0,1 cm breiten, abfallenden Teilblättern; Zweige gegen- oder quirlständig. Zentral- und Südalpen, selten
- 1\*. Blätter wechselständig, ungeteilt, lanzettlich oval; Zweige wechselständig.
2. Stengel und Zweige breit geflügelt. Trockene, kalkarme Böden
- 2\*. Stengel und Zweige kantig oder gerillt, nicht geflügelt.
3. Pflanzen ohne Dornen; Fahne etwa so lang wie das Schiffchen.
4. Blätter 0,4–1,2 cm lang, ohne Nebenblätter; Schiffchen, Frucht und oft auch die Fahne behaart.

*G. radiata* 96  
*G. sagittalis* 97

5. Pflanze 10–40 cm hoch, mit niederliegenden bis aufsteigenden ältern Zweigen
- 5\*. Pflanze 40–90 cm hoch, mit aufrechten, rutenförmigen ältern Zweigen. Valsesia
- 4\*. Blätter lanzettlich, 0,5–4,5 cm lang, mit 2 kleinen, häutigen, schmal lanzettlichen Nebenblättern; Fahne kahl. Kalkarme Böden. Lichte Wälder, Heiden
- 3\*. Pflanze mindestens im untern Teil mit Dornen (selten bei *G. germanica* ± dornenlos, dann aber Fahne deutlich kürzer als das Schiffchen).

*G. pilosa* 98  
*G. cinerea*

*G. tinctoria* 99

6. Blätter ohne Nebenblätter; Frucht 0,7–1,8 cm lang, Fahne und Flügel deutlich kürzer als das Schiffchen.

7. Zweige, Blätter, Kelch, Schiffchen und Frucht behaart. Lichte Wälder, Heiden.

- 7\*. Zweige, Blätter, Kelch, Schiffchen und Frucht kahl. Dép. Ain, Schwarzwald

- 6\*. Blätter am Grunde mit 2 zu Dornen umgeformten Nebenblättern; Frucht 2–4 cm lang; Fahne und Flügel etwa so lang wie das Schiffchen. Savoyen

*G. germanica* 1  
*G. anglica*  
*G. scorpius*



*Gattung Cytisus*

1. Alle Blätter sehr kurz gestielt (Stiel der untern Blätter etwa 1 mm lang) und ungeteilt. Jura 1\*.
- Mindestens die untern Blätter sehr deutlich gestielt (bedeutend länger als 1 mm) und aus 3 Teilblättern bestehend.
2. Obere Blätter ungeteilt; Griffel sehr lang, spiralförmig eingerollt; Krone 2–2,5 cm lang eingerollt; Krone 1–1,7 cm lang.
3. Obere Blätter meist sitzend; Zweige, Blätter, Kelch und Frucht kahl. Südalpen. . . .
- 3\*. Alle Blätter deutlich gestielt; mindestens der Kelch und die Blattunterseite behaart.
4. Blüten in ziemlich langen, 15–80blütigen, unbeblätterten Trauben am Ende der jungen Zweige; Blütenstiele 1–2 mal so lang wie der Kelch; Frucht dicht und anliegend behaart. Hoahrheingebiet, Aostatal, Alpensüdseite. . . . .
- 4\*. Blüten zu 1–4 in den Achseln von Blättern; Blütenstiele 2–6 mal so lang wie der Kelch; Frucht kahl. Südalpen, von Lugano ostwärts. . . . .

*C. decumbens*  
*C. scoparius* 2  
*C. sessilifolius* 3  
*C. nigricans* 4  
*C. emeryiflorus*

*Gattung Laburnum*

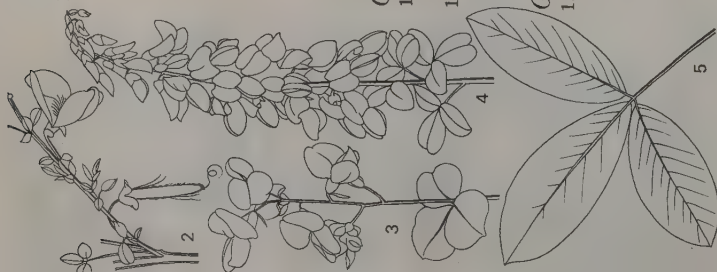
1. Frucht kahl; junge Zweige und Blätter kahl oder mit einzelnen abstehenden, 0,5–1 mm langen Haaren (besonders am Blattrand und unterseits auf den Nerven). Südjura, Alpen.
- 1\*. Frucht, junge Zweige und Blattunterseiten ziemlich dicht mit anliegenden, 0,1–0,4 mm langen Haaren bedeckt. Südjura, Alpen; auch häufige Gartenpflanze. . . . .

*L. alpinum*  
*L. anagyroides* 5

*Gattung Chamaecytisus*

1. Krone hellgelb, die Fahne oft mit rötlichbraunem Fleck oder ganz rot; Frucht mindestens am Rande behaart.
2. Frucht auch auf den Seitenflächen dicht behaart; Sommerblüten in kurzen, kopfartigen Trauben am Ende der Zweige; Frühlingsblüten zu 1–4 in den Achseln von Blättern; verholzte vorjährige Stengel behaart. Südjura, Aostatal, Alpensüdseite. . . . .

*Ch. supinus*







- 2\*. Frucht meist nur am Rande behaart (auf den Seitenflächen kahl oder mit ganz wenigen Haaren); Blüten zu 1–4 in den Achseln von Blättern; verholzter vorjährige Stengel kahl
- 1\*. Krone hellpurpur bis rosa (selten weiß); Frucht kahl. Südalpen, Vintschgau . . . . .

*Ch. hirsutus* 6  
*Ch. purpureus*

### Gattung *Ulex*

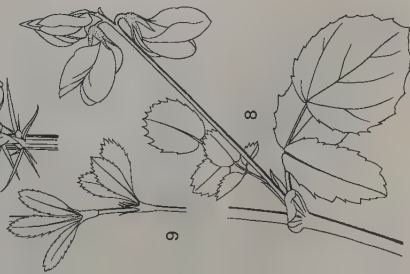
1. 0,6–2 m hoch, mit aufrechten oder aufsteigenden Zweigen; Krone 1,5–2 cm lang, bedeutend länger als der Kelch; Frucht 1,5–2 cm lang. Westlicher Jura, Alpensüdseite; auch verwildert
- 1\*. 0,2–0,7 m hoch, mit niederliegenden oder aufsteigenden Zweigen; Krone 0,6–0,9 cm lang, etwa so lang wie der Kelch; Frucht 0,8–1 cm lang. Dép. Ain . . . . .

*U. europaeus* 7  
*U. minor*

### Gattung *Ononis*

1. Blüten in lang gestielten 1–3blütigen Trauben (Stiel des Blütenstandes + Blütenstiel bedeutend länger als der Kelch); Früchte hängend, mindestens 2mal so lang wie der Kelch.
2. Krone gelb; Frucht 0,3–0,4 cm breit. Trockene, lockere Böden in warmen Lagen . . . . .
- 2\*. Krone rosa (selten weiß); Frucht 0,5–1 cm breit.
3. Mittleres Teilblatt lang gestielt,  $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; Nebenblätter kürzer als der Blattstiel, flach ausgebreitet (den Stengel nicht scheidenartig umfassend); Kelchzipfel etwa 3mal so lang wie die Kelchröhre. Südjura, Alpen . . . . .
- 3\*. Mittleres Teilblatt fast ungestielt,  $1\frac{1}{2}$ –5mal so lang wie breit; Nebenblätter länger als der Blattstiel, den Stengel scheidenartig umfassend; Kelchzipfel  $1$ – $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Kelchröhre.
4. Strauch, 25–100 cm hoch; Kelch  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie die Krone; Frucht 4–6mal so lang wie der Kelch. Savoyen . . . . .
- 4\*. Pflanze nur am Grunde holzig, 5–15 cm hoch; Kelch etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Krone; Frucht 2–3mal so lang wie der Kelch. Maurienne, Aostatal(?). . . . .

*O. Natrix*  
*O. rotundifolia* 8  
*O. fruticosa* 9  
*O. cenisia*





- 1\*. Blüten ungestielt oder kurz gestielt (Stiel kürzer als der Kelch), meist einzeln in den Achseln der obern Stengelblätter.  
 5. Krone rosa bis violettrot (selten weiß); Kelch etwa  $\frac{2}{3}$  so lang wie die Krone . . . . .  
 5\*. Krone gelb; Kelch so lang oder etwas länger als die Krone. Südjura, West- und Südalpen

*Artengruppe der*  
*O. spinosa* S. 291  
*O. pusilla*

*Artengruppe der Ononis spinosa*

1. Stengel in den Blattachseln der Äste mit Dornen (meist paarweise), im untern Teil nicht unterirdisch kriechend; mittleres Teilblatt 2–6mal so lang wie breit . . . . .  
 1\*. Stengel ohne paarweise Dornen (höchstens einzelne Dornen), im untern Teil unterirdisch kriechend; mittleres Teilblatt 1–2mal so lang wie breit . . . . .

*O. spinosa* 10  
*O. repens*

*Gattung Trifolium*

1. Krone gelb oder braun, 2,5–9 mm lang.  
 2. Stengel meist unverzweigt; die obersten Stengelblätter fast gegenständig; Krone nach dem Verblühen dunkelbraun bis fast schwarz.  
 3. Blütenstände kugelig bis eiförmig; Krone 6–9 mm lang, nach dem Verblühen dunkelbraun; Pflanze ausdauernd. Alpen, Jura . . . . .  
 3\*. Blütenstände eiförmig bis zylindrisch; Krone 5–6 mm lang, nach dem Verblühen dunkelbraun bis schwarz; Pflanze 1–2jährig. Nasse Böden, montan und subalpin . . .  
 2\*. Stengel meist verzweigt; die obersten Stengelblätter nie gegenständig; Krone nach dem Verblühen weiß bis hellbraun . . . . .

*T. badium* 11  
*T. spadiceum*

*Artengruppe des*  
*T. aureum* S. 295

- 1\*. Krone rot, weiß oder gelblich.

4. Blätter grundständig; Blüten gestielt; Krone fleischrot bis purpurn, 16–24 mm lang, Alpen  
 4\*. Blätter nicht alle grundständig (Ausnahme: *T. Thalii*, S. 293, dort aber Krone weiß und nur 8–12 mm lang).

*T. alpinum* 12





5. Kelchröhre auf der obren Seite behaart, auf der untern kahl; nach der Blüte besonders auf der obren Seite blasenförmig erweitert.

6. Blütenstände von einem 2–5 mm langen, verwachsenen, tief geteilten Hochblattkranz umhüllt; Blüten in normaler Stellung; Stengel an den Knoten wurzelnd . . .

6\*. Blütenstände von einem kaum 1 mm langen, verwachsenen, gezähnten Hochblattkranz umhüllt; Blüten 180° um ihre Längsachse gedreht, so daß die Fahne nach unten zu liegen kommt; Stengel nicht wurzelnd. Futterpflanzen . . . . .

5\*. Ganze Kelchröhre kahl oder gleichmäßig behaart, nach der Blüte nicht blasenförmig erweitert (nur selten wenig vergrößert).

7. Blüten deutlich gestielt, nach der Blüte nach unten gebogen; Kelchröhre innen ohne Haarring.

8. Blütenstände 2–7blütig (in der Mitte des Blütenstandes 8–10 Kelche von sterilen Blüten), zur Fruchtzeit in die Erde hineingetrieben. Dép. Ain; Alpensüdfuß . . .

8\*. Blütenstände vielblütig, ohne sterile Blüten, zur Fruchtzeit über den Boden ragend.

9. Stengel, Teilblätter (nur unterseits), Nebenblätter und Kelch behaart . . . .

9\*. Stengel, Teilblätter, Nebenblätter und Kelch meist ganz kahl.

10. Niederliegender (oft kriechender), aufsteigender oder aufrechter Stengel mit Blättern vorhanden; Blütenstiele (besonders die obren) meist länger als die Kelchröhre.

11. Stengel aufrecht, aufsteigend oder niederliegend, aber nicht wurzelnd; freier Teil der Nebenblätter 2–8mal so lang wie breit.

12. Kelchröhre 5nervig; die kleineren Kelchzipfel so lang oder länger als die Kelchröhre.

13. Krone 7–12 mm lang, 6–7mal so lang wie die Kelchröhre; Stengel aufsteigend oder aufrecht. Futterpflanze . . . . .

13\*. Krone 5–7 mm lang, 4–5 mal so lang wie die Kelchröhre; Stengel niederliegend. Selten angepflanzt . . . . .

12\*. Kelchröhre 10nervig; die kleineren Kelchzipfel kürzer als die Kelchröhre.

*T. fragiferum* 13

Artengruppe des  
*T. resupinatum* S. 295

*T. subterraneum*

*T. montanum* 14

*T. hybridum* 15

*T. elegans*

14. Teilblätter vorn meist ausgerandet, bis 1 cm lang; Blütenstiele völlig kahl; Krone weiß
- 14\*. Teilblätter stumpf oder spitz, aber nicht ausgerandet, bis 2 cm lang; Blütenstiele zerstreut behaart; Krone gelblich oder rosa
- 11\*. Stengel kriechend und an den Knoten wurzelnd; freier Teil der Nebenblätter etwa so lang wie breit
- 10\*. Kein eigentlicher Stengel vorhanden; das Rhizom endet oberirdisch in grundständigen Blattbüscheln, aus denen die Blütenstandsstiele entspringen; Blütenstiele kürzer als die Kelchröhre
- 7\*. Blüten ± ungestielt, auch nach der Blüte nicht nach unten gebogen; Kelchröhre innen am Rande meist mit Haarring.
15. Krone 3–5 mm lang; Blütenstände kaum dicker als 1 cm.
16. Teilblätter, Nebenblätter und Kelchröhre (außen) kahl; Krone länger als der Kelch. Dép. Ain, Bergamo
- 16\*. Teilblätter, Nebenblätter und Kelchröhre (außen) behaart; Krone kürzer oder so lang wie der Kelch.
17. Blütenstände ungestielt, von Nebenblättern umhüllt; freier Teil der untern Nebenblätter etwa 2mal so lang wie breit.
18. Teilblätter mit am Rande zurückgebogenen Seitennerven; Kelchröhre dicht behaart, aber auf den Nerven kahl. Trockene Rasen, selten
- 18\*. Teilblätter mit geraden Seitennerven; Kelchröhre auch auf den Nerven dicht behaart.
19. Teilblätter 1–2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, bis 2 cm lang; Kelchzipfel zerstreut behaart; Krone 4–5 mm lang, etwa so lang wie der Kelch. Selten
- 19\*. Teilblätter 2–3mal so lang wie breit, kaum über 0,6 cm lang; Kelchzipfel dicht behaart; Krone 3–4 mm lang, kürzer als der Kelch. Alpen
- 17\*. Blütenstände deutlich gestielt, nicht von Blättern umhüllt; freier Teil der untern Nebenblätter 8–15mal so lang wie breit
- 15\*. Krone 8–22 mm lang; Blütenstände meist bedeutend dicker als 1 cm.
20. Nebenblätter der untern Stengelblätter länger als der Blattstiel und länger als die Teilblätter, kahl. Lichte Wälder, Gebüsche

*T. nigrescens*

*T. pallascens*

*T. repens* 16

*T. Thalii*

*T. glomeratum*

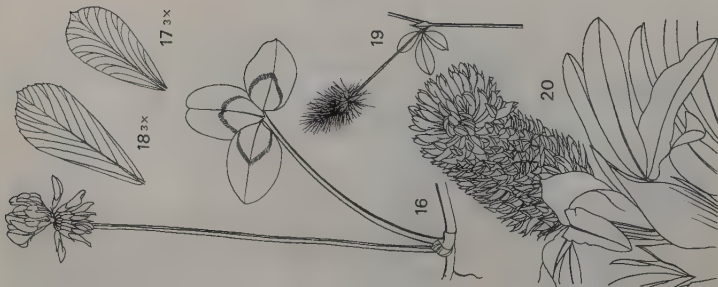
*T. scabrum* 17

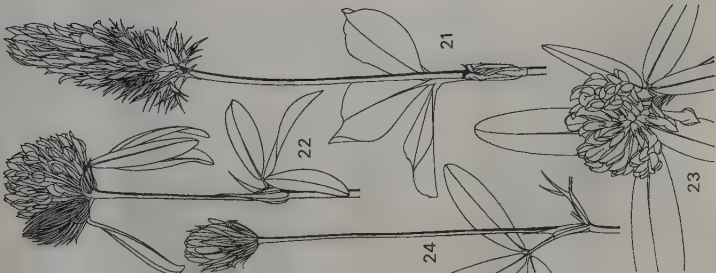
*T. striatum* 18

*T. saxatile*

*T. arvense* 19

*T. rubens* 20





20\*. Nebenblätter der untern Stengelblätter kürzer als der Blattstiel und kürzer als die Teilblätter, meist behaart (bei *T. alpestre*, S. 294, selten länger als der Blattstiel, aber dicht behaart).

21. Blütenstände schmal eiförmig bis zylindrisch, 3–8 cm lang und 1,5–2,5 cm dick; Krone 2–4mal so lang wie die Kelchröhre.

22. Teilblätter 10–30mal so lang wie breit, bis 8 cm lang; Krone rosa. Süden

22\*. Teilblätter 1–1½mal so lang wie breit, bis 3 cm lang.

23. Krone 8–12 mm lang, dunkelrot; Kelchzipfel 1–1½mal so lang wie die

Kelchröhre. Futterpflanze . . . . .

23\*. Krone 10–15 mm lang, gelblich; Kelchzipfel 1½–2½mal so lang wie

die Kelchröhre. Dép. Ain, Alpensüdseite . . . . .

21\*. Blütenstände kugelig bis eiförmig, nur wenig länger als dick; Krone 4– bis

6mal so lang wie die Kelchröhre.

24. Pflanze ausdauernd (seltener 2jährig); Blütenstand ungestielt oder kurz

gestielt, oft von Blättern umgeben (Stiel kürzer als der Blattstiel).

25. Kelchröhre 20nervig; Teilblätter 2½–8mal so lang wie breit. Selten .

25\*. Kelchröhre 10nervig; Teilblätter 1–4mal so lang wie breit.

26. Freier Teil der Nebenblätter in eine lange Spitze ausgezogen, 8– bis

15mal so lang wie breit; Teilblätter 2–4mal so lang wie breit.

27. Krone purpurn (selten weiß); Kelchröhre außen ± kahl . . . . .

27\*. Krone gelblich; Kelchröhre außen behaart. Selten . . . . .

26\*. Freier Teil der Nebenblätter in eine kurze Spitze ausgezogen,

1–4mal so lang wie breit; Teilblätter 1–3mal so lang wie breit . . . . .

24\*. Pflanze 1jährig; Blütenstand lang gestielt, nicht von Blättern umgeben

(Stiel länger als der Blattstiel). Futterpflanze . . . . .

*T. angustifolium*

*T. incarnatum* 21

*T. Molinerii*

*T. alpestre* 22

*T. medium* 23

*T. ochroleucum*

Artengruppe des

*T. pratense* S. 295

*T. alexandrinum* 24

### Artengruppe des *Trifolium aureum*

1. Blütenstand 12-40blütig, 0,7-1,4 cm im Durchmesser; Stengel aufrecht oder aufsteigend (*T. campestre* S. 295 auch niederliegend); Krone 4-7 mm lang, 6-8mal so lang wie die Kelchröhre.
2. Teilblätter fast ungestielt oder Stiel des mittleren Teilblattes nicht länger als  $\frac{1}{4}$  des Teilblattes; Krone 5-7 mm lang; Griffel fast so lang oder länger als die Frucht.
3. Nebenblätter am Grunde verschmälert oder abgerundet; Fahne vorn ausgerandet.
- 3\*. Nebenblätter am Grunde mit 2 halbkreisförmigen Zipfeln den Stengel umfassend; Fahne fast ganzrandig.
- 2\*. Mittleres Teilblatt deutlich gestielt (Stiel etwa  $\frac{1}{3}$  so lang wie das Teilblatt); Krone 4-5 mm lang; Griffel höchstens  $\frac{1}{3}$  so lang wie die Frucht.
- 1\*. Blütenstand 2-15blütig, 0,6-0,8 cm im Durchmesser; Stengel niederliegend; Krone 2,5 bis 4 mm lang, 4-5mal so lang wie die Kelchröhre.
4. Blütenstiele kürzer als die Kelchröhre; Krone 3,5-4 mm lang; Fahne fast ganzrandig.
- 4\*. Blütenstiele so lang oder länger als die Kelchröhre; Krone 2,5-3,5 mm lang; Fahne vorn ausgerandet. Dép. Jura, Val d'Ossola.

*T. aureum*  
*T. patens*  
*T. campestre* 25  
*T. dubium*  
*T. micranthum*

### Artengruppe des *Trifolium resupinatum*

1. Stengel niederliegend oder aufsteigend, bis 3 mm dick; Krone 4-6 mm lang.
- 1\*. Stengel aufrecht, auffällig dick und hohl (unten dicker als 4 mm); Krone 6-8 mm lang.

*T. resupinatum*  
*T. suaveolens* 26

### Artengruppe des *Trifolium pratense*

1. Obere Nebenblätter kahl oder nur auf den Nerven behaart; Krone meist rosa bis purpurn.
2. Stengel oft unverzweigt, dünn, wenig hohl; Krone 10-16 mm lang.
- 2\*. Stengel verzweigt, dick, hohl; Krone 14-18 mm lang.

*T. pratense* 27







28



29  
3x



30  
3x



32  
3x



31  
3x

3. Stengel wenig und anliegend behaart; Kelchröhre außen oft fast kahl. Futterpflanze.
- 3\*. Stengel und Kelchröhre dicht abstehend behaart. Futterpflanze . . . . .
- 1\*. Obere Nebenblätter auf der ganzen Außenfläche behaart; Krone gelblichweiß bis hellrosa.
4. Kronen 15–20 mm lang; Stengel und Blattstiele ± anliegend behaart. Alpen . . . . .
- 4\*. Kronen 10–16 mm lang; Stengel und Blattstiele dicht abstehend behaart. Futterpflanze

*T. sativum*  
*T. expansum*  
*T. nivale*  
*T. Borderi*

### Gattung *Melilotus*

1. Krone weiß; Fahne länger als die Flügel und das fast gleich lange Schiffchen . . . . .
- 1\*. Krone gelb (beim Verblühen oft weiß werdend).
2. Krone 5–8 mm lang; Blütenstand 25–70blütig, 2–10 cm lang (ohne Stiel).
3. Frucht kahl; Fahne und die fast gleich langen Flügel länger als das Schiffchen . . .
- 3\*. Frucht zerstreut und kurz anliegend behaart; Fahne, Flügel und Schiffchen etwa gleich lang . . . . .
- 2\*. Krone 2–5 mm lang; Blütenstand 5–50blütig, 1–3 cm lang (ohne Stiel).
4. Frucht mit netzartigen Rippen; Fahne und Schiffchen etwa gleich lang, Flügel etwas kürzer.
5. Krone 4–5 mm lang; Frucht 3–5 mm lang, aufrecht abstehend. Maurienne, Iseosee.
- 5\*. Krone 2–3,5 mm lang; Frucht 2–3 mm lang, hängend. Eingeschleppt . . . . .
- 4\*. Frucht jederseits mit etwa 10 um die Fruchtbasis konzentrisch gebogenen Rippen; Fahne und die fast gleich langen Flügel kürzer als das Schiffchen. Adventiv . . . . .

*M. albus* 28  
*M. officinalis* 29  
*M. altissimus* 30  
*M. neapolitanus*  
*M. indicus* 31  
*M. sulcatus* 32

# Gattung *Trigonella*

1. Blüten zu 1–2 in den Achseln von Blättern, fast ungestielt; Krone 13–18 mm lang; Frucht mit dem Schnabel zusammen 80–140 mm lang. Kulturpflanze . . . . .
- 1\*. Blüten in Köpfen oder kurzen kopfartigen Trauben; Krone 3–7 mm lang; Frucht höchstens 15 mm lang.
2. Krone hellblau; Blüten zahlreich, in lang gestielten, kurzen, kopfartigen Trauben; Frucht eiförmig, geschnäbelt, mit dem Schnabel zusammen 5–7 mm lang. Kulturpflanze . . . . .
- 2\*. Krone hellgelb; Blüten zu 4–14 in fast ungestielten Köpfen; Frucht fast zylindrisch, ohne Schnabel, 8–15 mm lang. Zentral- und Südalpine Täler, selten . . . . .

*T. Foenum-graecum*

*T. coerulea* 33

*T. monspeliaca* 34

# Gattung *Medicago*

1. Frucht nieren- oder sichelförmig, 1,5–3 mm lang; Blüten in 10–50blütigem Blütenstand, Krone 2–3,5 mm lang . . . . .
- 1\*. Frucht mit schraubenartigen Windungen oder größer als 3 mm.
2. Frucht 10–18 mm im Durchmesser, mit 3–7 schraubenartigen Windungen, ohne Stacheln
- 2\*. Frucht mit schraubenartigen Windungen, aber weniger als 10 mm im Durchmesser, oder Frucht sichelförmig bis hufeisenförmig.
3. Pflanzen 1–2jährig, ohne Ausläufer; Blütenstand 1–8blütig; Krone 2,5–7 mm lang.
4. Teilblätter mit ovalem, braunem Fleck in der Mitte, oberseits kahl, unterseits zerstreut und anliegend behaart; Frucht kahl. Südwestrand des Jura . . . . .
- 4\*. Teilblätter ohne braunen Fleck, beidseits behaart oder kahl; Frucht behaart.
5. Nebenblätter ganzrandig oder mit kurzen Zähnen; Frucht 2–4 mm im Durchmesser (ohne Stacheln). Warne, alpine Täler . . . . .
- 5\*. Nebenblätter (mindestens am Grunde) bis über die Mitte gegen den Mittelner hin in schmale Zipfel geteilt; Frucht 3,5–10 mm im Durchmesser.
6. Frucht mit  $1\frac{1}{2}$ –4 schraubenartigen Windungen. Südjura, Alpensüdseite . . . . .
- 6\*. Frucht mit 4–7 schraubenartigen Windungen. Maurienne, Bergamasker Alpen

*M. lupulina* 35

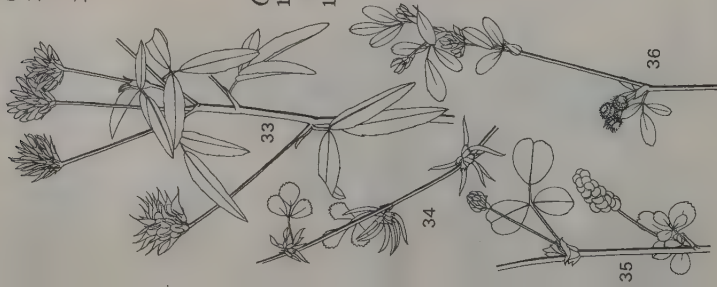
*M. orbicularis*

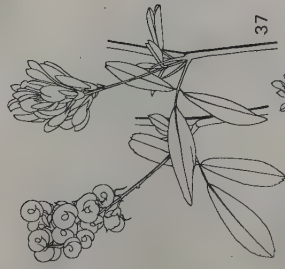
*M. arabica*

*M. minima* 36

*M. hispida*

*M. rigida*

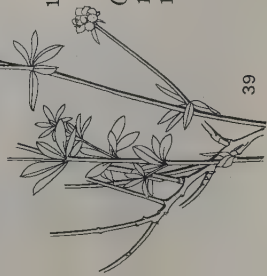




37



38



39

3\*. Pflanzen ausdauernd, mit kurzen Ausläufern; Blütenstand 3–25blütig; Krone 5 bis 10 mm lang.

7. Frucht mit meist 5 schraubenartigen Windungen, dicht mit 2–7 mm langen Stacheln besetzt; Teilblätter mit der größten Breite meist im untersten Drittel. Grigna und Südfuß der Bergamasker Alpen

7\*. Frucht sichelförmig (seltener fast gerade), hufeisenförmig oder mit  $1\frac{1}{2}$ –4 schraubenförmigen Windungen; Teilblätter mit der größten Breite in der Mitte oder im obersten Drittel

*M. carstiensis*

Artengruppe der  
*M. sativa* S. 298

### Artengruppe der *Medicago sativa*

1. Krone 7–10 mm lang; Fruchtsiele aufrecht abstehend.

2. Krone lila, violett oder purpurn; Frucht mit  $1\frac{1}{2}$ –3 schraubenartigen Windungen

2\*. Krone gelb; Frucht sichelförmig bis hufeisenförmig. Wärmere Lagen

1\*. Krone 5–7 mm lang; Fruchtsiele hängend. Comerseengebiet

*M. sativa* 37

*M. falcata* 38

*M. prostrata*

### Gattung *Dorycnium*

1. Kelch 8–12 mm lang; Krone 12–20 mm lang; Flügel vorn nicht verwachsen. Südosten

1\*. Kelch 1,5–3,5 mm lang; Krone 3–7 mm lang; Flügel an der Spitze miteinander verwachsen.

2. Kelch 1,5–2 mm lang; Krone 3–5 mm lang; Teilblätter zerstreut abstehend behaart,

3–5mal so lang wie breit. Dép. Doubs, Savoyen, Alpensüdfuß, Vintschgau

2\*. Kelch 2,5–3,5 mm lang; Krone 5–7 mm lang; Teilblätter dicht anliegend behaart,

4–8mal so lang wie breit. Östliche Alpentäler, Alpensüdfuß

*D. hirsutum*

*D. herbaceum* 39

*D. germanicum*

## Gattung *Lotus*

### Artengruppe des *Lotus corniculatus*

1. Blütenstände 8–14blütig; Kelchzipfel vor dem Aufblühen bogenförmig abstehend . . . . . *L. uliginosus*
- 1\*. Blütenstände 1–8blütig; Kelchzipfel vor dem Aufblühen zusammenneigend.
2. Teilblätter 1–3mal so lang wie breit; Kelch 5–7 mm lang.
3. Schiffchenspitze meist hell gefärbt; Teilblätter bis 2 cm; Blütenstände 2–8blütig.
4. Blätter und Stengel fast kahl . . . . . *L. corniculatus* 40
- 4\*. Blätter (beiderseits) und Stengel behaart. Warme Lagen . . . . . *L. pilosus*
- 3\*. Schiffchenspitze purpurn; Teilblätter bis 0,8 cm lang; Blütenstände 1–3blütig. Alpen . . . . . *L. alpinus*
- 2\*. Teilblätter 3–10mal so lang wie breit; Kelch 4–5 mm lang. Wechselfeuchte Rasen . . . . . *L. tenuis* 41

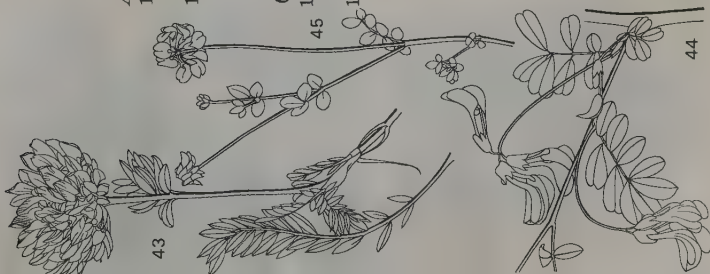
### Gattung *Anthyllis*

1. Stengel am Grunde nicht holzig; unterste Blätter mit großem Endteilblatt und ohne oder mit je 1–6 kleineren seitlichen Teilblättern; Teilblätter bis 8 cm lang . . . . . Artengruppe der *A. Vulneraria* S. 299
- 1\*. Stengel am Grunde holzig; unterste Blätter mit Endteilblatt und je 8–20 gleich großen seitlichen Teilblättern; Teilblätter bis 1 cm lang . . . . . Artengruppe der *A. montana* S. 300

### Artengruppe der *Anthyllis Vulneraria*

1. Unterer Teil des Stengels und Unterseite der stengelständigen Blätter dicht abstehend behaart. Savoyen, Wallis, Aostatal, Valsesia, Unterengadin(?) . . . . . *A. macrocephala*
- 1\*. Unterer Teil des Stengels und Unterseite der stengelständigen Blätter anliegend behaart.
2. Krone hellgelb, rosa oder purpurn, seltener goldgelb, mit purpurner Schiffchenspitze; Kelch oft mit roten Zipfeln.
3. Stengelblätter 3–5, ziemlich gleichmäßig auf den Stengel verteilt; Flügel 11–14 mm lang. Warme Lagen . . . . . *A. Vulneraria*
- 3\*. Stengelblätter 2–3, meist im unteren Teil des Stengels; Flügel 13–18 mm lang. Alpen
- 2\*. Krone goldgelb, mit gleichfarbener Schiffchenspitze; Kelch bleich.
4. Endteilblatt der obern Stengelblätter  $1\frac{1}{4}$ – $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die seitlichen und





4\*. Endteilblatt der obern Stengelblätter  $1\frac{1}{3}$ -2mal so lang wie die seitlichen und  $1\frac{2}{3}$ -bis 3mal so breit, oft stumpf; Kelch 12-15 mm lang. Kalkhaltige Böden; Alpen, Jura . .

*A. alpestris*

*Artengruppe der Anthyllis montana*

- 1. Blütenköpfe 2,5-3 cm im Durchmesser; Krone 1,4-1,6 cm lang; Blätter beidseits zerstreut bis dicht behaart. Jura, Savoyen . . . . .
- 1\*. Blütenköpfe 2-2,5 cm im Durchmesser; Krone 1-1,4 cm lang; Blätter oberseits fast kahl. Comerseeggebiet, Veltlin . . . . .

*A. montana* 43

*A. Jacquinii*

*Gattung Coronilla*

- 1. Stiel (Nagel) der Kronblätter 2-3mal so lang wie der Kelch; Krone 1,6-2,2 cm lang; Stengel holzig (Strauch). Wärme, halbschattige Lagen . . . . .
- 1\*. Stiel (Nagel) der Kronblätter 1-2mal so lang wie der Kelch; Krone 0,5-1,5 cm lang; Stengel höchstens im untersten Teil holzig.

*C. Emerus* 44

- 2. Krone gelb; Teilblätter wenigstens unterseits blaugrün.

- 3. Endständiges Teilblatt 1-4 cm lang, viel größer als die seitlichen Teilblätter; Pflanze 1jährig. Eingeschleppt, selten . . . . .

*C. scorpioides*

- 3\*. Teilblätter 0,5-2,5 cm lang, alle  $\pm$  gleich groß; Pflanze ausdauernd.

- 4. Stengel am Grunde holzig, bogig aufsteigend, 10-30 cm hoch; Teilblätter 0,5-1,2 cm lang; Blütenstiele  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Kelch.

- 5. Blätter kurz gestielt; Nebenblätter  $\frac{1}{2}$  bis fast so lang wie die untersten Teilblätter; Krone 0,7-1 cm lang. Kalkhaltige Böden; Jura, Alpen. . . . .

*C. vaginalis*

- 5\*. Blätter ungestielt; Nebenblätter  $\frac{1}{3}-\frac{1}{2}$  so lang wie die untersten Teilblätter; Krone 0,5-0,8 cm lang. Lichte Föhrenwälder, Felsen; Südwesten . . . . .

*C. minima* 45

- 4\*. Stengel kaum holzig, meist aufrecht, 30-50 cm hoch; Teilblätter 1,5-2,5 cm lang; Blütenstiele 2-3mal so lang wie der Kelch. Warme/halbschattige Lagen, selten . .

*C. coronata*

- 2\*. Krone mit rosaroter bis lilafarbener Fahne, weißen Flügeln, weißem Schiffchen und dunkelpurpurner Schiffchenspitze; Teilblätter grün . . . . .

*C. varia* S. 301 46

# Gattung *Astragalus*

1. Blätter mit einem endständigen Dorn. Warme Lagen; Südjura, Alpen (vom Tessin westwärts)  
1\* Blätter immer mit Endblatt, ohne Dornen.

2. Blätter mit 39–61 Teilblättern; Blüten in 30–80blütigen, kurz gestielten (meist unter 1 cm lang gestielten) Blütenständen; Pflanze 40–150 cm hoch. Aostatal . . . . .

2\*. Blätter mit 7–39 Teilblättern in wenigblütigen oder langgestielten Blütenständen; Pflanze nur selten höher als 40 cm.

3. Kelch ± kahl; Teilblätter meist 2–5 cm lang; Frucht ähnlich wie eine Bohnenfrucht, etwas aufwärts gebogen, 3–4 cm lang und etwa 0,5 cm dick; Krone gelbgrün . . . . .

3\*. Kelch behaart; Teilblätter 0,4–5 cm lang; Frucht eiförmig oder blasig erweitert, oder wenn wie eine Bohnenfrucht, dann Teilblätter höchstens 1,2 cm lang.

4. Stiel des Blütenstandes höchstens  $\frac{1}{3}$  so lang wie das nächststehende Blatt; Stengel nur wenige Zentimeter lang und die Blätter und Blütenstände ± grundständig.

5. Blätter mit 25–39 Teilblättern, beiderseits dicht und lang abstehend behaart; Krone 2–2,6 cm lang, gelb. Wallis, Aostatal, Vintschgau . . . . .

5\*. Blätter mit 17–25 Teilblättern, oberseits kahl, unterseits anliegend behaart; Krone 0,9–1,2 cm lang, gelblich. Warme Lagen; Alpen, selten . . . . .

4\*. Stiel des Blütenstandes  $\frac{1}{2}$  so lang bis bedeutend länger als das nächststehende Blatt. Blüten aufrecht oder aufrecht abstehend; Frucht im Kelch kaum gestielt, eiförmig oder wie eine Bohnenfrucht, aber kaum blasig erweitert.

7. Stengel sehr kurz, so daß alle Blätter ± grundständig sind; Blätter mit 25–41 Teilblättern; Frucht wie eine Bohnenfrucht, 2,5–3,5 cm lang. Warme Alpentäler

7\*. Stengel deutlich ausgebildet, mit Stengelblättern; Blätter mit 7–25 Teilblättern; Frucht kugelig bis schmal eiförmig, 0,7–1,8 cm lang.

8. Pflanze 5–20 cm hoch; Stiel des Blütenstandes länger als das nächststehende Stengelblatt; Krone violett bis purpurn, wenn hellgelb, dann länger als 1,8 cm.

*A. sempervirens* 47

*A. alopecuroides*

*A. glycyphyllos*

*A. exscapus*

*A. depressus*

*A. monspessulanus* 48



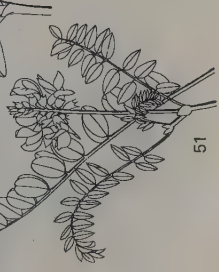




49



50



51

9. Kelch nach der Blüte blasenförmig erweitert; Nebenblätter frei; Krone violett, mit weißlichen Flügeln oder hellgelb.
10. Krone violett mit weißlichen Flügeln; Kelchzähne  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie die Kelchröhre. Savoyen . . . . .
- 10\*. Krone hellgelb; Kelchzähne  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kelchröhre. Vintschgau, Aostatal. . . . .
- 9\*. Kelch nach der Blüte kaum erweitert; Nebenblätter wenigstens am Grunde verwachsen; Krone blau, lila, violett oder purpurn; Flügel höchstens am Grunde gelblich.
11. Krone blau, lila oder violett; Tragblätter höchstens  $\frac{2}{3}$  so lang wie die Kelchröhre.
12. Fahne  $\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Flügel; Krone 1,8–2,4 cm lang. Z. Alpen
- 12\*. Fahne höchstens  $\frac{1}{4}$  mal so lang wie die Flügel; Krone 1,2–1,8 cm lang
13. Haare 2teilig, kompaßnadelartig; Krone 1,2–1,5 cm lang. Z. Alpen
- 13\*. Haare einfach; Krone 1,4–1,8 cm lang. Elsaß, Maurienne
- 11\*. Krone purpurn; Tragblätter fast so lang wie die Kelchröhre. Alpen .
- 8\*. Pflanze 20–80 cm lang, niederliegend oder über andere Pflanzen kletternd; Stiel des Blütenstandes  $\frac{1}{2}$  bis fast so lang wie das nächststehende Stengelblatt
- Krone hellgelb, 1,2–1,6 cm lang. Warme Lagen . . . . .
- 6\*. Blüten nickend; Früchte im Kelch deutlich gestielt, blasig erweitert, nickend.
14. Schiffchenspitze violett, der übrige Teil der Krone weiß, gelblich oder bläulich; Kelchzähne  $\frac{1}{3}$  bis fast so lang wie die Kelchröhre.
15. Blätter mit 9–15 spitzen Teilblättern; Flügel vorn ausgerandet, länger als das Schiffchen; Frucht kahl. Alpen . . . . .
- 15\*. Blätter mit 15–23 stumpfen Teilblättern; Flügel ganzrandig, kürzer als das Schiffchen; Frucht kurz, dunkel und anliegend behaart. Alpen
- 14\*. Schiffchenspitze wie der übrige Teil der Krone gelb oder gelblichweiß; Kelchzähne  $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie die Kelchröhre.

*A. vesicarius*

*A. pastellianus*

*A. Onobrychis* 49

*A. leoninus*

*A. danicus*

*A. Gremlii*

*A. Cicer* 50

*A. australis*

*A. alpinus* 51

- 16. Blätter mit 15-23 Teilblättern; Krone 0,9-1,3 cm lang, gelb; Nebenblätter 1-3 mm breit. Kalkarme Böden. Alpen
- 16\*. Blätter mit 7-15 Teilblättern; Krone 1,4-1,7 cm lang, gelblich; Nebenblätter 4-10 mm breit. Kalkhaltige Böden. Alpen

*A. penduliflorus*  
*A. frigidus* 52

Gattung *Oxytropis*

- 1. Pflanze klebrig, mit fast ungestielten, nur mit Lupe (10fache Vergrößerung!) sichtbaren, harzig duftenden Drüsen; Krone 1,8-2,4 cm lang, gelblich, gelegentlich etwas violett überlaufen. Kalkreiche Schuttböden; Savoyen, Wallis, Aostatal, Unterengadin
- 1\* Pflanze nicht klebrig, meist nur am Grunde der Teilblätter mit wenigen Drüsen; Krone 0,8-1,8 cm lang.
- 2. Frucht blasenartig erweitert; Krone 1,5-2 cm lang; Stengel reduziert, so daß die Blätter eine grundständige Rosette bilden; Nebenblätter 2-3mal so lang wie die untern Teilblätter.

*O. foetida* 53

- 3. Stiel des Blütenstandes neben kurzen auch 1,5-3 mm lange Haare aufweisend; Teilblätter beiderseits dicht, anliegend und seidig behaart; Krone violett bis lila. Alpen
- 3\*. Stiel des Blütenstandes nur mit 0,5-1,5 mm langen Haaren; Teilblätter meist beiderseits zerstreut behaart bis fast kahl; Krone gelblich oder weiß, selten bläulich bis violett überlaufen. Kalkhaltige Böden; Alpen

*O. Halleri* 54

*O. campestris* 55

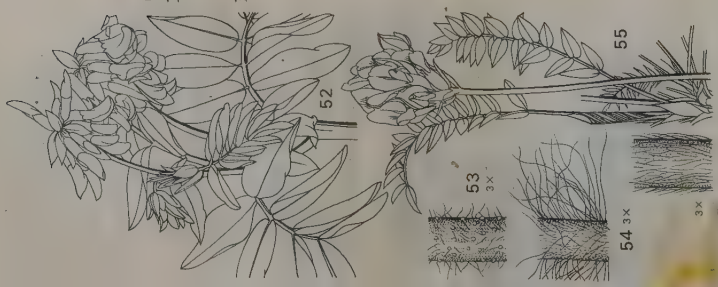
- 2\*: Frucht kurz zylindrisch; Krone 0,8-1,3 cm lang; Stengel kurz, doch meist deutlich ausgebildet; Nebenblätter kürzer oder wenig länger als die untern Teilblätter.
- 4. Frucht im Kelch deutlich gestielt; Krone blau- bis rotviolett.

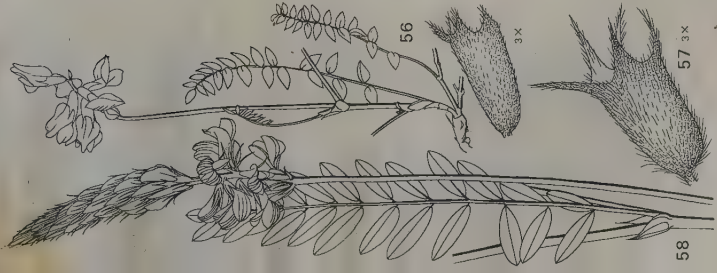
- 5. Nebenblätter meist bis über die Mitte miteinander (aber nicht mit dem Blattstiel) verwachsen; Tragblätter bis über die Mitte der Kelchröhre reichend; Kelchzähne  $\frac{2}{3}$ - $\frac{4}{5}$  so lang wie die Kelchröhre. Steinige Böden; Alpen, selten
- 5\*. Nebenblätter frei oder im untern Teil mit dem Blattstiel verwachsen; Tragblätter kaum bis zur Mitte der Kelchröhre hinaufreichend; Kelchzähne  $\frac{1}{4}$ - $\frac{2}{3}$  so lang wie die Kelchröhre.

*O. lapponica*

Artengruppe der  
*O. Jacquini* S. 304  
*O. pilosa*

- 4\*. Frucht im Kelch ungestielt; Krone hellgelb. Zentralalpen, Bergamasker Alpen, Hegau





*Artengruppe der Oxypetris Jacquinii*

1. Kelchzähne  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie die Kelchröhre; Fruchtsiel im Kelch so lang oder wenig länger als die Kelchröhre. Kalkreiche Böden; Alpen
- 1\*. Kelchzähne  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die Kelchröhre; Fruchtsiel im Kelch  $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die Kelchröhre.
2. Blattstiel meist rot überlaufen; Teilblätter dicht und anliegend behaart. Südwestalpen.
- 2\*. Blattstiel meist grün; Teilblätter zerstreut und anliegend behaart. Südostalpen . . .

*O. Jacquinii* 56

*O. Gaudinii* 57  
*O. pyrenaica*

*Gattung Onobrychis*

1. Krone gelblich, rötlich gestreift; alle Blätter in grundständiger Rosette; Frucht ohne deutliche Zähne. Aostatal . . .
- 1\*. Krone rötlich, dunkler gestreift; Stengel beblättert; Frucht mit Zähnen . . .

*O. saxatilis*  
*Artengruppe der*  
*O. viciifolia*

*Artengruppe der Onobrychis viciifolia*

1. Stiel des Blütenstandes 2–3mal so lang wie das Stengelblatt; Krone 0,8–1,1 cm lang, hellrosa; Frucht 4–6 mm lang. Warme Lagen . . .
- 1\*. Stiel des Blütenstandes 1–2mal so lang wie das Stengelblatt; Krone 1–1,4 cm lang, purpurrot oder rosa; Frucht 6–8 mm lang.
2. Stengel meist aufrecht, 30–60 cm hoch; Flügel bedeutend kürzer als der Kelch . . .
- 2\*. Stengel niederliegend bis bogig aufsteigend, 10–25 cm hoch; Flügel so lang oder fast so lang wie der Kelch. Kalkhaltige Böden; Alpen, Jura, Hegau . . .

*O. arenaria*

*O. viciifolia* 58

*O. montana*

# Gattung *Vicia*

1. Stiel des Blütenstandes (Traube) oder der einzelstehenden Blüte länger als eine Blüte, meist bedeutend länger als  $\frac{1}{4}$  des nächststehenden Blattes.

2. Krone 0,3–0,9 cm lang, weiß oder bläulichweiß (bei *V. Ervilia* mit violett gestreifter Fahne); Blütenstand 1–8blütig.

3. Blätter mit kurzer, endständiger, grannenartiger Spitze; Stiel des Blütenstandes  $\frac{1}{6}$  bis  $\frac{1}{3}$  so lang wie das nächststehende Blatt. Futterpflanze . . . . .

3\*. Blätter mit einfacher oder verzweigter Ranke; Stiel des Blütenstandes  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie das nächststehende Blatt . . . . .

2\*. Krone 0,8–3 cm lang; Blütenstand 5–40blütig.

4. Blätter mit unverzweigten oder verzweigten Ranken.

5. Teilblätter mit wenigen, dem Rande fast parallel gehenden Seitennerven, 2–20mal so lang wie breit; Krone blau oder violett (selten purpurn oder weiß).

6. Nebenblätter gegen den Grund mit Zähnen; Krone 1,8–2,5 cm lang. Zentralalpen

6\*. Nebenblätter am Grunde meist mit abstehendem Zipfel, sonst ganzrandig; Krone 0,8–2 cm lang . . . . .

5\*. Teilblätter mit zahlreichen, schräg abstehenden Seitennerven, 1–3mal so lang wie breit.

7. Teilblätter 12–28 je Blatt, 0,6–2,5 cm lang, 2–4mal so lang wie breit.

8. Fahne weiß, blau bis violett geadert. Wälder, Gebüsche . . . . .

8\*. Fahne rotviolett, dunkler geadert. Meran . . . . .

7\*. Teilblätter 6–10 je Blatt, 1,5–6 cm lang,  $1\frac{1}{4}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit.

9. Blüten in 4–12blütigen Trauben; Krone purpurn, später gelblich . . . . .

9\*. Blüten in 10–30blütigen Trauben; Krone hellgelb. Warme Lagen; selten . .

4\*. Blätter mit kurzer, endständiger, grannenartiger Spitze (keine Ranke), Jura, selten .

1\*. Stiel des Blütenstandes oder der einzelstehenden Blüte kürzer als eine Blüte, höchstens  $\frac{1}{4}$  so lang wie das nächststehende Blatt.

*V. Ervilia*

Artengruppe der

*V. hirsuta* S. 307

*V. onobrychioides* 59

Artengruppe der

*V. Cracca* S. 307

*V. silvatica* 60

*V. cassubica*

*V. dumetorum*

*V. pisiformis*

*V. Orobus* 61





62

10. Teilblätter 0,5–3 cm lang, nicht fleischig; Frucht 0,3–1,2 cm breit.  
 11. Blüten in 2–6blütigen Trauben (Stiel des Blütenstandes vorhanden, kürzer als  $\frac{1}{6}$  des nächststehenden Blattes); Krone 1,2–1,5 cm lang, braunviolett bis rosa . . . . .  
 11\*. Blüten zu 1–4 in Blattachseln (kein gemeinsamer Blütenstandsstiel).  
 12. Blätter mit 8–16 Teilblättern; Krone 1–3 cm lang; Frucht 0,4–1,2 cm breit.  
 13. Teilblätter 2–5mal so lang wie breit; Nebenblätter auf der Außenfläche mit Nektardrüse; Krone 1,3–3 cm lang.  
 14. Fahne außen behaart. Eingeschleppt oder adventiv . . . . .

Artengruppe der  
*V. hybrida* S. 308

*V. lutea*

Artengruppe der  
*V. sativa* S. 308

*V. peregrina*  
*V. lathyroides* 63

- 13\*. Teilblätter 5–15mal so lang wie breit; Nebenblätter ohne Nektardrüse; Krone 1–1,5 cm lang. Dép. Ain . . . . .  
 12\*. Blätter mit 4–6 Teilblättern; Krone 0,6–0,7 cm lang; Frucht 0,3–0,4 cm breit, selten 10\*. Teilblätter 3–6 cm lang, oft fleischig; Frucht 0,8–2 cm breit (oder dick); 2–6 Teilblätter je Blatt.  
 16. Frucht  $\pm$  flach, 2,5–6 cm lang; obere Blätter mit Ranken.  
 17. Teilblätter 2–4mal so lang wie breit.  
 18. Alle Teilblätter ganzrandig. Futterpflanze, selten verwildert . . . . .  
 18\*. Teilblätter der oberen Blätter scharf gezähnt. Eingeschleppt, selten. . . . .  
 17\*. Teilblätter der oberen Blätter 4–20mal so lang wie breit. Bergamasker Alpen . . . . .  
 16\*. Frucht im Querschnitt fast kreisförmig, 8–12 cm lang; alle Blätter mit endständiger, grannenartiger Spitze (ohne Ranke). Kulturpflanze . . . . .

*V. narbonensis*  
*V. serratifolia*  
*V. bithynica*  
*V. Faba*



63



Artengruppe der *Vicia hirsuta*

- 1. Blätter mit 12–20 Teilblättern; Teilblätter vorn gestutzt und 3zählig; Kelchzähne etwa doppelt so lang wie die Kelchröhre; Frucht dicht und kurz behaart, meist 2samig . . . . .
- 1\*. Blätter mit 4–12 Teilblättern; Teilblätter vorn spitz oder gerundet und mit kurzer, aufgesetzter Spitze; Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre; Frucht kahl, meist 4–5samig.
- 2. Blätter mit 6–12 Teilblättern; Teilblätter vorn gerundet, mit kurzer, aufgesetzter Spitze; Stiel des Blütenstandes fast ohne Fortsatz ( $\pm$  direkt in den Blütenstiel der obersten Blüte übergehend),  $\frac{1}{3}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie das nächststehende Blatt . . . . .
- 2\*. Blätter mit 4–8 Teilblättern; Teilblätter spitz; Stiel des Blütenstandes mit 0,8–2 mm langem Fortsatz,  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{3}$  so lang wie das nächststehende Blatt. Warme Lagen; selten . . . . .

*V. hirsuta* 64

*V. tetrasperma*.

*V. tenuissima*

Artengruppe der *Vicia Cracca*.

- 1. Kelch am Grunde nur wenig ausgebuchtet; Stiel (Nagel) der Fahne  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{4}$  so lang wie der obere Teil (Platte); Frucht 0,4–0,7 cm breit.
- 2. Krone 0,8–1,2 cm lang; Stiel des Blütenstandes  $\frac{1}{2}$  bis fast so lang wie das nächststehende Blatt; Stiel (Nagel) der Fahne  $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{4}$  so lang wie der meist schmalere obere Teil (Platte).
- 3. Blätter oberseits zerstreut und abstehend behaart bis kahl; Fruchtstiel (im Kelch) so lang oder kürzer als die Kelchröhre . . . . .
- 3\*. Blätter oberseits dicht und abstehend behaart; Fruchtstiel (im Kelch) etwas länger als die Kelchröhre. Warme Lagen . . . . .
- 2\*. Krone 1,1–1,6 cm lang; Stiel des Blütenstandes fast so lang oder länger als das nächststehende Blatt; Stiel (Nagel) der Fahne  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie der breitere, obere Teil (Platte)
- 1\*. Kelch am Grunde auf der obern Seite deutlich sackartig ausgebuchtet; Stiel (Nagel) der Fahne  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie der obere Teil (Platte); Frucht 0,7–1,2 cm breit.
- 4. Haare an Stengel, Blättern und Kelch 0,2–0,5 mm lang; längste Kelchzähne 1,5–2,5 mm lang. Savoyen, Elsaß, Schaffhauser Becken. . . . .
- 4\*. Haare an Stengel, Blättern und Kelch 0,8–2 mm lang; längste Kelchzähne 3–4 mm lang . . . . .

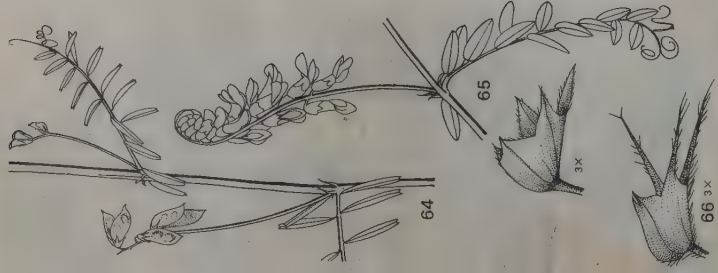
*V. Cracca* 65

*V. incana*

*V. tenuifolia*

*V. dasycarpa*

*V. villosa* 66





## Artengruppe der *Vicia hybrida*

1. Blüten einzeln in den Blattachseln; Nebenblätter  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die untern Teilblätter, nur mit kleiner Nektardrüse (kaum  $\frac{1}{6}$  der Nebenblattfläche bedeckend) . . . . .
- 1\*. Blüten zu 2–4 in den Blattachseln; Nebenblätter  $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{4}$  so lang wie die untern Teilblätter, in der Mitte mit Nektardrüse, die mindestens  $\frac{1}{4}$  der Nebenblattfläche bedeckt.
2. Krone gelb, mit braun gestreifter Fahne; Kelch 1–1,2 cm lang; einzelne Haare auf den Blättern bis 2 mm lang . . . . .
- 2\*. Krone rotviolett; Kelch 0,8–1 cm lang; Haare auf den Blättern kaum über 1 mm lang . . . . .

*V. hybrida* 67

*V. pannonica*  
*V. striata*

## Artengruppe der *Vicia sativa*

1. Krone 1,8–3 cm lang, verschiedenfarbig (Flügel dunkler als die Fahne).
2. Kelchzähne so lang bis länger als die Kelchröhre; Teilblätter der obern Blätter meist 1–3mal so lang wie breit.
3. Kelch  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie die Fahne; Frucht 0,65–0,95 cm breit. Futterpflanze. . . . .
- 3\*. Kelch etwa  $\frac{4}{5}$  so lang wie die Fahne; Frucht 0,5–0,55 cm breit. Adventiv. . . . .
- 2\*. Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre; Teilblätter der obern Blätter 3–5mal so lang wie breit. Vintschgau, Bergamasker Alpen . . . . .
- 1\*. Krone 1,3–1,7 cm lang, fast einfarbig (Flügel fast gleichfarbig wie die Fahne); Teilblätter der obern Blätter 3–12mal so lang wie breit; Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre.
4. Kelch 10–12 mm lang, etwa  $\frac{3}{4}$  so lang wie die Fahne. Getreidefelder . . . . .
- 4\*. Kelch 7–10 mm lang, etwa  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die Fahne. Warme Lagen . . . . .

*V. sativa* 68

*V. cordata*

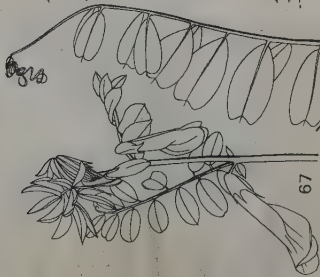
*V. sordida*

*V. segetalis*  
*V. angustifolia*

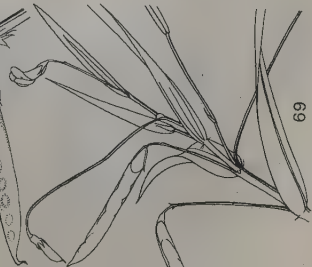
## Gattung *Lathyrus*

1. Obere Blätter auf die Nebenblätter und einen blattartig verbreiterten Blattstiel oder eine Ranke beschränkt; Blütenstand 1–2blütig; Pflanze 1jährig.
2. Blätter auf die kleinen (oft nicht vorhandenen) Nebenblätter und einen blattartig verbreiterten, kurz grannenartig zugespitzten Blattstiel beschränkt; Krone purpurn mit dunkler geaderter Fahne. Warme Lagen; selten . . . . .

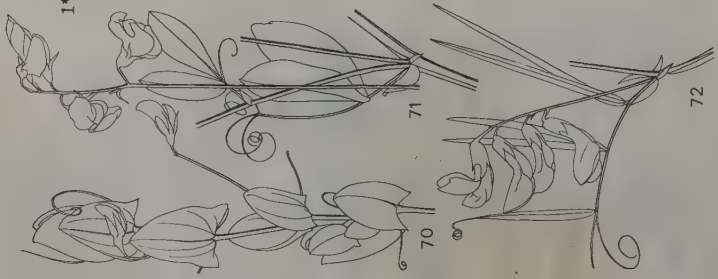
*L. Nissolia* 69



68



69



- 2\*. Blätter auf die beiden 1–4 cm langen Nebenblätter und eine Ranke beschränkt; Krone gelb. Warme Lagen; selten . . . . .
- 1\*. Obere Blätter neben den Nebenblättern mit mindestens 2 Teilblättern.
- 3. Blütenstand 1–3blütig; Pflanze 1–2jährig; Blätter mit meist 2 Teilblättern.
- 4. Kelchzähne  $1\frac{1}{2}$ –3mal so lang wie die Kelchröhre; Samen 5–10 mm lang, kantig.
- 5. Frucht 0,7–1 cm breit, ungeflügelt; Krone 0,8–1,4 cm lang, rötlich; Flügel am Stengel schmaler als 0,5 mm. Futterpflanze . . . . .
- 5\*. Frucht 1–1,8 cm breit, auf der oberen Naht mit 2 Flügeln; Krone 1,2–2,2 cm lang, weiß, selten rosa oder hellblau; Flügel am Stengel 0,5–1,5 mm breit. Futterpflanze 4\*. Kelchzähne  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Kelchröhre; Samen 2–6 mm lang, gerundet.
- 6. Frucht kahl oder an den Nähten behaart; Blattstiel nicht oder kaum geflügelt; Teilblätter parallelnervig. Trockene Böden in warmen Lagen . . . . .
- 6\*. Frucht rauhaarig (Haare auf Knötchen); Blattstiel schmal geflügelt; Teilblätter netznervig. Warme Lagen; selten . . . . .
- 3\*. Blütenstand 3–30blütig; Pflanze ausdauernd.
- 7. Obere Blätter mit Ranken.
- 8. Krone gelb . . . . .

*L. Aphaca* 70

*L. Cicera*

*L. sativus*

Artengruppe des  
*L. setifolius* S. 311

*L. hirsutus*

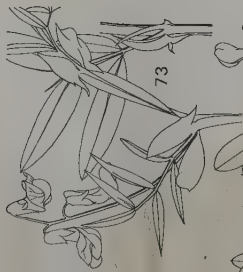
Artengruppe des  
*L. pratensis* S. 311

*L. tuberosus* 71

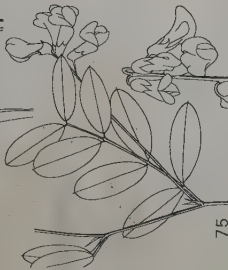
*L. paluster* 72

Artengruppe des  
*L. silvester* S. 311

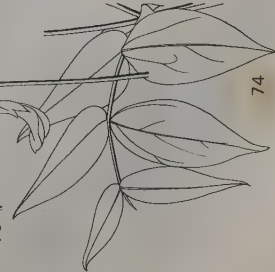
- 8\*. Krone rosa, purpurn oder blauviolett.
- 9. Pflanze mit knollig verdickten Wurzeln; Stengel nicht geflügelt; Blätter mit 2 1,5–4 cm langen Teilblättern. Warme Lagen, selten . . . . .
- 9\*. Pflanze mit unterirdischen Ausläufern, ohne Knollen; Stengel mit 2 0,5–6 mm breiten Flügeln.
- 10. Frucht 2,5–5 cm lang; Blattstiel kaum geflügelt, 0,5–1 mm breit; Teilblätter 3–6 cm lang. Sumpfpflanze; selten . . . . .
- 10\*. Frucht 5–11 cm lang; Blattstiel geflügelt, 2–12 mm breit; Teilblätter 4–14 cm lang. Pflanze trockener Standorte . . . . .



73



75



74

- 7\*. Obere Blätter mit grannenartiger, endständiger Spitze (selten mit Endteilblatt).  
 11. Stengel mit 2 0,3–1,5 mm breiten Flügeln; Pflanze mit unterirdischen, an den Knoten knollig verdickten Ausläufern. Saure Böden; lichte Wälder, Heiden . . .  
 11\*. Stengel nicht geflügelt; Pflanze ohne Knollen.  
 12. Mittelachse des Blattes  $\frac{1}{8}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie die Teilblätter; Teilblätter 10–30mal so lang wie breit.  
 13. Schiffchen spitz, ungeflügelt, Griffel vorn kaum verbreitert. Jura . . . . .  
 13\*. Schiffchen stumpf und ausgerandet, an der untern vordern Seite mit einem kurzen Flügel; Griffel vorn bis auf mehr als die doppelte Breite verbreitert. Comerseengebiet . . . . .  
 12\*. Mittelachse des Blattes  $\frac{1}{2}$  so lang bis länger als die Teilblätter.  
 14. Krone purpurn, später oft blau oder grünlichblau; Kelchzähne auf der innern Seite kahl.  
 15. Stiel des Blütenstandes 2–6mal so lang wie der nächststehende Blattstiel; Blätter mit 4–8 in eine Spitze ausgezogenen Teilblättern; längere Kelchzähne  $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{4}$  so lang wie die Kelchröhre.  
 16. Krone 1–1,4 cm lang; Blütenstand 6–30blütig; Frucht mit zahlreichen, ungestielten, kleinen, dunklen Drüsen. Puschlav, Veltlin, Meran. . . . .  
 16\*. Krone 1,5–2 cm lang; Blütenstand 3–7blütig; Frucht ohne Drüsen.  
 17. Teilblätter  $1\frac{1}{2}$ –5mal so lang wie breit; Nebenblätter  $\frac{1}{6}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die Teilblätter. Wälder . . . . .  
 17\*. Teilblätter 10–60mal so lang wie breit; Nebenblätter  $\frac{1}{16}$ – $\frac{1}{6}$  so lang wie die Teilblätter. Südalpen . . . . .  
 15\*. Stiel des Blütenstandes 6–15mal so lang wie der nächststehende Blattstiel; Blätter mit 8–12 Teilblättern, die vorn gerundet sind und eine kurze, aufgesetzte Spitze besitzen; längere Kelchzähne  $\frac{2}{6}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kelchröhre  
 14\*. Krone hellgelb, später bräunlich; Kelchzähne auf der innern Seite behaart. Südjura, Alpen . . . . .

*L. montanus* 73

*L. Bauhinii*

*L. filiformis*

*L. venetus*

*L. vernus* 74

*L. gracilis*

*L. niger* 75

*L. occidentalis*

### Artengruppe des *Lathyrus setifolius*

1. Tragblatt sehr klein oder nicht vorhanden; Frucht 1,5–3 cm lang und 0,7–1,1 cm breit . . .
- 1\*. Tragblatt 1–8mal so lang wie der Blütenstiel; Frucht 2,5–6 cm lang und 0,3–0,5 cm breit.
2. Stiel des Blütenstandes so lang oder kürzer als der nächststehende Blattstiel; Tragblatt 1–3mal so lang wie der Blütenstiel; Krone ziegelrot . . . . .
- 2\*. Stiel des Blütenstandes 2–5mal so lang wie der nächststehende Blattstiel; Tragblatt 3–8mal so lang wie der Blütenstiel; Krone blauviolett . . . . .

*L. setifolius*

*L. sphaericus* 76

*L. angulatus*

### Artengruppe des *Lathyrus pratensis*

1. Pflanze (auch Kelch und Frucht) dicht behaart; Kelch etwa 4 mm lang; längere Kelchzähne  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die Kelchröhre. Savoyen, Rhonetal, Zentralalpen . . . . .
- 1\*. Pflanze kahl oder zerstreut behaart; Kelch 5–9 mm lang; längere Kelchzähne  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{3}$  so lang wie die Kelchröhre.
2. Kelch 5–5,5 mm lang; längere Kelchzähne  $\frac{2}{3}$ – $\frac{4}{5}$  so lang wie die Kelchröhre; Krone 1–1,4 cm lang . . . . .
- 2\*. Kelch 6–10 mm lang; längere Kelchzähne  $1$ – $1\frac{1}{3}$  so lang wie die Kelchröhre; Krone 1,3 bis 1,8 cm lang. Montan und subalpin . . . . .

*L. velutinus*

*L. pratensis* 77

*L. Lusseri*

### Artengruppe des *Lathyrus silvester*

1. Blattstiel 2–4 mm breit; Nebenblätter  $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{6}$  so lang wie die Teilblätter,  $\frac{1}{4}$  so breit wie der Stengel; Teilblätter 6–20mal so lang wie breit. Steinige Böden . . . . .
- 1\*. Blattstiel 8–12 mm breit; Nebenblätter  $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die Teilblätter,  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie der Stengel; Teilblätter  $1\frac{1}{2}$ –8mal so lang wie breit.
2. Blätter meist nur mit 2 Teilblättern; Krone 1,8–3 cm lang, rosa. Warme Lagen . . . . .
- 2\*. Blätter (wenigstens die oberen) mit 4–8 Teilblättern; Krone 1,4–2 cm lang, purpurrot . . . . .

*L. silvester* 78

*L. latifolius*

*L. heterophyllus*



## Gattung *Pisum*

### Artengruppe des *Pisum sativum*

1. Frucht 1,4–2,5 cm breit; Krone meist einfarbig weiß oder rötlich. Kulturpflanze . . . . .  
 1\*. Frucht 0,8–1,2 cm breit; Krone mit lilafarbener Fahne, dunkelpurpurnen Flügeln und rosafarbenem oder grünlichem Schiffchen.

2. Krone 1,5–2 cm lang; Stiel des Blütenstandes wenig kürzer bis  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die nächststehenden Nebenblätter; Nebenblätter am Grunde meist mit violettem Fleck . .

2\*. Krone 2–3 cm lang; Stiel des Blütenstandes  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die nächststehenden Nebenblätter; Nebenblätter ohne Fleck. Wallis, eingebürgert . . . . .

*P. sativum* 79

*P. arvense*

*P. elatius*

## Gattung *Phaseolus*

1. Blütenstand kürzer als die Stengelblätter; Krone weiß, hellgelb, lila oder violett, 1–1,5 cm lang

*Ph. vulgaris*  
*Ph. coccineus*

## Familie der Geraniaceae

1. Alle 10 Staubblätter fruchtbar (Ausnahme: *G. pusillum* S. 313); Blätter radiär (handförmig) geteilt . . . . .

1\*. Die 5 äußern Staubblätter unfruchtbar (ohne Staubbeutel); Blätter fiederförmig geteilt . . . . .

*Geranium*

*Erodium*

## Gattung *Geranium*

1. Blätter bis zum Grunde geteilt, mit gestielten, bis nahe an den Mittelnerv fiederteiligen Abschnitten.

2. Kronblätter 9–12 mm lang, etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Kelchblätter, rosa . . . . .

2\*. Kronblätter 5–9 mm lang,  $1$ – $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie die Kelchblätter, purpurrot. Süden . .

1\*. Abschnitte der 3–9teiligen Blätter nie gestielt und nicht fiederteilig.

*G. Robertianum* 80

*G. purpureum*







3. Stengel, Blätter, Blütenstiele und Kelch fast kahl; Kelchblätter mit 3 etwas geflügelten Nerven und 2 Reihen kleiner Schuppen oder Leisten. Wälder, Hecken; Westen und Süden
- 3\*. Stengel, Blätter, Blütenstiele und Kelch zerstreut bis dicht behaart; Kelchblätter ohne geflügelte Nerven und ohne Schuppen oder Leisten.

4. Kronblätter 3–10 mm lang; Pflanze meist 1jährig, mit Pfahlwurzel (*G. pyrenaicum* und *G. sibiricum* meist ausdauernd und mit ganz kurzem Rhizom oberhalb der Pfahlwurzel)

5. Untere Blätter bis fast zum Grunde 5–7teilig; Blattzipfel 3–8mal so lang wie breit; Stengel rückwärts anliegend oder abstehend behaart.

6. Blüten die nächststehenden Blätter weit überragend (mindestens um die Blattlänge); Kronblätter 8–10 mm lang; Blütenstiel und Kelch ohne Drüsenhaare . . .

6\*. Blüten die nächststehenden Blätter nicht überragend; Kronblätter 4–6 mm lang; Blütenstiel und Kelch mit 0,2–0,8 mm langen Drüsenhaaren . . .

5\*. Untere Blätter bis auf  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{10}$  5–9teilig; Blattzipfel oder Blattzähne  $\frac{2}{3}$ –3mal so lang wie breit; Stengel abstehend (nicht rückwärts gerichtet) behaart.

7. Untere Blätter im Umriß rundlich; Kelchblätter mit weniger als 0,5 mm langer, aufgesetzter Spitze.

8. Blüten die nächststehenden Blätter nicht oder nur wenig überragend; Kronblätter 2,5–6,5 mm lang; Pflanze 1–2jährig, 10–30 cm hoch.

9. Frucht im untern, verdickten Teil glatt, behaart; Blütenstiele und Kelch mit höchstens 1 mm langen Haaren; untere Blätter am Stengel gegenständig.

10. Blattzipfel und Blattzähne  $1\frac{1}{2}$ –3mal so lang wie breit; Kronblätter 2,5 bis 4 mm lang, lila, vorn ausgerandet; Frucht 0,8–1,2 cm lang . . .

10\*. Blattzipfel und Blattzähne  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; Kronblätter 5–6,5 mm lang, rosa, vorn ganzrandig; Frucht 1,6–1,8 cm lang. Warme Lagen

9\*. Frucht im untern, verdickten Teil mit zahlreichen Querfalten, kahl; Blütenstiele und Kelch mit 1–2 mm langen, sehr dünnen Haaren; Blätter am Stengel meist wechselständig . . .

8\*. Blüten die nächststehenden Blätter weit überragend; Kronblätter 6–10 mm lang; Pflanze ausdauernd, 25–60 cm hoch . . .

7\*. Untere Blätter im Umriß unregelmäßig 5eckig; Kelchblätter mit 0,5–3 mm langer, aufgesetzter Spitze.

*G. lucidum* 81

*G. columbinum* 82

*G. dissectum*

*G. pusillum*

*G. rotundifolium*

*G. molle*

*G. pyrenaicum* 83





11. Blütenstand 2blütig; Blütenstiele und Kelch mit 1–3 mm langen, dünnen, abstehenden, drüsenlosen Haaren und kurzen Drüsenhaaren.

12. Kelchblätter mit 2–3 mm langer, aufgesetzter Spitze; Kronblätter blauviolett; Frucht 2,5–3 cm lang. Waldschläge, Brandstellen; Alpen . . . . .

12\*. Kelchblätter mit 0,5–1 mm langer, aufgesetzter Spitze; Kronblätter rosa; Frucht 0,8–1 cm lang. Zentralalpen . . . . .

11\*. Blütenstand meist 1blütig; Blütenstiele und Kelch mit 1–2 mm langen, dicken weißen Haaren, ohne Drüsenhaare. Warme Lagen, selten eingebürgert . . . . .

4\*. Kronblätter 10–25 mm lang; Pflanze ausdauernd, mit dickem, von Schuppen umhülltem Rhizom.

13. Pflanze 20–80 cm hoch; Blätter, Blütenstiele und Kelch nicht silbrig behaart (oft über 1 mm lange Haare oder Drüsenhaare vorhanden); Blätter 3–20 cm breit.

14. Wenigstens die oberen Blätter am Stengel gegenständig; Kelchblätter mit 1–4 mm langer, aufgesetzter Spitze; Kronblätter meist etwas nach vorn gerichtet, die Krone deshalb trichter- oder schüsselförmig.

15. Untere Blätter fast bis zum Grunde 7teilig; Abschnitte mit 2–4 ganzrandigen Zipfeln; Zipfel  $2\frac{1}{2}$ –4mal so lang wie breit; Blütenstand meist 1blütig . . . . .

15\*. Abschnitte der unteren Blätter unregelmäßig geteilt und gezähnt; Blütenstand 2blütig.

16. Kronblätter vorn ausgerandet; Endzahn der Blattabschnitte etwas konkav und scharf zugespitzt. Laubwälder, Gebüsche; selten . . . . .

16\*. Kronblätter vorn ganzrandig, gerundet; Endzahn der Blattabschnitte etwas konvex zugespitzt.

17. Frucht im unteren (verdickten) Teil glatt, behaart; meist auch einzelne Blätter unterhalb des Blütenstandes am Stengel vorhanden.

18. Drüsenlose Haare des Stengels rückwärts anliegend, 0,2–0,4 mm lang (daneben oft 0,2–0,8 mm lange, abstehende Drüsenhaare); Blüten zu einem straußförmigen Gesamtblütenstand angeordnet; Blattzähne 1–5mal so lang wie breit, oft etwas nach auswärts gekrümmt . . . . .

*G. bohemicum*

*G. divaricatum* 84

*G. sibiricum*

*G. sanguineum* 85

*G. nodosum* 86

Artengruppe des  
*G. silvaticum* S. 315

18\*. Drüsenlose Haare des Stengels rückwärts abstehend, 0,5–1,5 mm lang; keine Drüsenhaare am Stengel; Blüten nicht in einem straußförmigen Gesamtblütenstand angeordnet; Blattzähne 1–1½ mal so lang wie breit, nicht nach auswärts gekrümmt. Nährstoffreiche, nasse Böden. . . . .

*G. palustre* 87

17\*. Frucht im untern (verdickten) Teil mit wenigen Querrippen, kahl; Blätter am Stengel nur an der Basis des Blütenstandes. Bergamasker Alpen . . . . .

*G. macrorrhizum*

14\*. Blätter am Stengel wechselständig; Kelchblätter mit weniger als 0,5 mm langer, aufgesetzter Spitze; Kronblätter zurückgebogen oder flach ausgebreitet.

19. Kronblätter braunviolett; Staubfäden am Grunde ziemlich plötzlich verbreitert und mindestens 3mal so breit wie in der Mitte. Südjura, Alpen . . . . .

*G. phaeum* 88

19\*. Kronblätter hellviolett oder rosa; Staubfäden gegen den Grund allmählich verbreitert und dort höchstens 3mal so breit wie in der Mitte. Alpen. . . . .

*G. lividum*

13\*. Pflanze 5–20 cm hoch; Blätter, Blütenstiele und Kelch dicht anliegend silberig behaart (Haare 0,3–0,5 mm lang); Blätter im Durchmesser 2–3 cm. Bergamasker Alpen . . . . .

*G. argenteum*

### Artengruppe des *Geranium silvaticum*

1. Blütenstiele und Kelch mit 0,2–0,8 mm langen Drüsenhaaren; Kronblätter rotviolett oder blauviolett.

2. Untere Blätter bis auf ⅓–⅓ geteilt; Zähne und Zipfel 1–2mal so lang wie breit; Blütenstiele nach dem Blühen und zur Fruchtzeit aufrecht; Staubfäden am Grunde allmählich auf etwa 1 mm verbreitert . . . . .

*G. silvaticum* 89

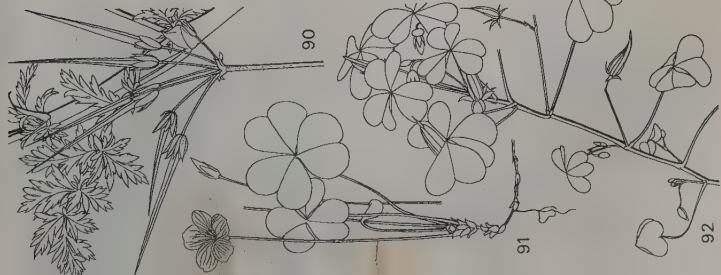
2\*. Untere Blätter bis auf ⅓ oder tiefer geteilt; Zähne und Zipfel 2–3mal so lang wie breit; Blütenstiele nach dem Blühen abwärts gerichtet, zur Fruchtzeit aufrecht; Staubfäden am Grunde plötzlich auf etwa 1,5 mm verbreitert . . . . .

*G. pratense*

1\*. Blütenstiele und Kelch ohne Drüsenhaare; Kronblätter weiß, mit roten Nerven. Alpen . . . . .

*G. rivulare*





### Gattung *Erodium*

1. Kelchblätter 4–8 mm lang, mit kurzer, bis 1 mm langer, aufgesetzter Spitze; Frucht (mit Schnabel) 2–4,5 cm lang.
2. Abschnitte der Blätter nochmals fast bis zum Mittelnerv geteilt; Blütenstände von einer nicht über die Mitte geteilten, weißhäutigen Blatthülle umgeben.
3. Frucht (mit Schnabel) 3–4 cm lang; Teilfrüchte im oberen Teil mit einer ringförmigen Einschnürung . . . . .
- 3\*. Frucht (mit Schnabel) 2–3 cm lang, ohne Einschnürung. Aostatal, Wallis . . . . .
- 2\*. Abschnitte der Blätter gezähnt oder wenig tief geteilt (kaum je mehr als auf  $\frac{1}{2}$  gegen den Mittelnerv hin); Blütenstände von fast bis zum Grunde getrennten, weißhäutigen Blättern umgeben. Selten eingeschleppt . . . . .
- 1\*. Kelchblätter 10–15 mm lang, mit 2–4 mm langer, aufgesetzter Spitze; Frucht (mit Schnabel) 6–10 cm lang. Savoyen, Aostatal, Veltlin(?) . . . . .

*E. cicutarium* 90  
*E. bipinnatum*

*E. moschatum*  
*E. ciconium*

### Gattung *Oxalis* (Familie der *Oxalidaceae*)

1. Kronblätter 10–16 mm lang, weiß, seltener rosa oder bläulich, meist mit rötlichen Nerven; Stengel kaum ausgebildet, Blätter deshalb grundständig. Schattige Lagen . . . . .
- 1\*. Kronblätter 6–13 mm lang, hellgelb; Stengel deutlich ausgebildet, mit Blättern.
2. Pflanze mit niederliegendem oder aufsteigendem Stengel; Haare nicht gegliedert; Frucht 12–25 mm lang.
3. Stengel an den Knoten wurzelnd; Blätter wechselständig. Warme Lagen . . . . .
- 3\*. Stengel nicht wurzelnd; Blätter oft  $\pm$  gegenständig oder in Büscheln. Norden . . . . .
- 2\*. Pflanze meist mit aufrechtem Stengel; Haare am Stengel und Blattstielgrund gegliedert; Frucht 8–15 mm lang. Häufig . . . . .

*O. Acetosella* 91

*O. corniculata*  
*O. Dillenii*

*O. europaea* 92

Familie der Linaceae

1. Kelchblätter 4, an der Spitze 2-3zählig; Frucht 4fächerig. Kollin; Westen und Süden . . .  
1\*. Kelchblätter 5, ganzrandig; Frucht 5fächerig . . .

*Radiola linoides*  
*Linum* S. 317

Gattung *Linum*

1. Blätter gegenständig (selten die obersten wechselständig), 1-6mal so lang wie breit, bis 1 cm lang . . .  
1\*. Blätter wechselständig, 5-30mal so lang wie breit.

*L. catharticum* 93

2. Kronblätter hellgelb, 5-6 mm lang; Frucht 2-3 mm lang. Dép. Ain, Dép. Jura, Alpensüdfuß  
2\*. Kronblätter blau, lila, rosa oder weiß, 9-35 mm lang; Frucht 3-8 mm lang.

*L. gallicum*

3. Stengel zuunterst sehr kurz behaart; Kelchblätter am Rande mit Drüsenhaaren;  
Kronblätter hellrosa bis lila. Warme Lagen . . .

*L. tenuifolium* 94

- 3\*. Stengel kahl; Kelchblätter auch am Rande kahl; Kronblätter blau (oft sehr hell)  
4. Narbe eiförmig (bedeutend kürzer als 0,8 mm); Frucht oft etwas nach unten gebogen.

*L. alpinum* 95

5. Frucht 6-8 mm lang; Kronblätter hellblau; Blütenstiele vor der Blüte nach unten gebogen (Knospen hängend); Pflanze 10-30 cm hoch. Südjura, Alpen . . .

*L. austriacum*

- 5\*. Frucht 4-6 mm lang; Kronblätter leuchtend blau; Blütenstiele aufrecht (auch vor der Blüte); Pflanze 25-70 cm hoch. Unterengadin, Wallis . . .

- 4\*. Narbe schmal keulenförmig bis fadenförmig (länger als 0,8 mm); Frucht aufrecht.

6. Kronblätter 9-15 mm lang; Kelchblätter 5-7 mm lang; Blütenstiele meist bedeutend länger als die nächststehenden Blätter.

*L. usitatissimum* 96

7. Pflanze 1jährig, ohne nichtblühende Sprosse; Kronblätter 12-15 mm lang . . .

- 7\*. Pflanze 2jährig oder ausdauernd, mit nichtblühenden Sprossen; Kronblätter 9-13 mm lang. Comersegebiet, Valle San Martino . . .

*L. angustifolium*

- 6\*. Kronblätter 25-35 mm lang; Kelchblätter 8-12 mm lang; Blütenstiele etwa so lang oder wenig länger als das nächststehende Blatt. Wallis . . .

*L. narbonense*

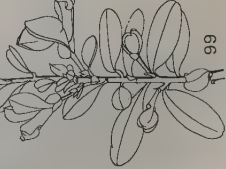




98



97



99

## Familie der Rutaceae

1. Blätter bis auf den Mittelnerv 2–3fach fiederteilig; Kronblätter 7–10 mm lang, löffelförmig, grünlichgelb. Alpensüdfuß . . . . .
- 1\*. Blätter gefiedert, mit 7–11 lanzettlichen Teilblättern; Kronblätter 20–30 mm lang, rosa, mit dunkleren Adern. Norden, zentral- und südalpiner Täler . . . . .

*Ruta graveolens* 97

*Dictamnus albus* 98

## Gattung *Polygala* (Familie der Polygalaceae)

1. Stängel im unteren Teil holzig; Blätter immergrün, lederartig; Fruchtstiele aufrecht; Flügel 10–15 mm lang. Besonders Alpen und Jura . . . . .
- 1\*. 1jährige oder ausdauernde Kräuter (Stängel nicht holzig); Blätter krautig; Fruchtstiele nach unten gebogen; Flügel 2,5–9 mm lang.
2. Pflanze ausdauernd; Flügel 2,5–9 mm lang und 1,5–6 mm breit; Frucht 3–6,5 mm lang
- 2\*. Pflanze 1jährig; Flügel 2,5–3,2 mm lang und 1–1,4 mm breit, weiß mit grünem Mittelstreifen; Frucht 2,2–3 mm lang. Dép. Ain . . . . .

*P. Chamaebuxus* 99

Artengruppe der  
*P. vulgaris* S. 318

*P. exilis*

## Artengruppe der *Polygala vulgaris*

1. Untere Blätter gegenständig. Moore, feuchte, saure Weiden . . . . .
- 1\*. Untere Blätter wechselständig, oft rosettenartig angeordnet.
2. Blätter am Grunde (am Anfang des aufsteigenden Zweiges) rosettenartig angeordnet; untere Blätter meist länger als die oberen.
3. Tragblätter 0,7–1 mm lang; obere Blätter 0,4–1 cm lang; Mitteltrieb der Rosette ohne Blüten; Pflanze 2–6 cm hoch. Zentral- und Südalpen, westliche Nordalpen . . . . .
- 3\*. Tragblätter 1–2 mm lang; obere Blätter 0,8–2,5 cm lang; Mitteltrieb der Rosette mit Blüten; Pflanze 5–20 cm hoch.

*P. serpyllifolia*

*P. alpina*

4. Flügel 4,5-7,8 mm lang und 2,5-4,5 mm breit; Frucht 3,5-5,5 mm lang; Fransen der untern Kronzipfel 10-30.

5. Obere Blätter 0,8-1,5 cm lang; Stengel am Grunde meist mehrere Zentimeter lang (von der Wurzel bis zur Blattrosette) niederliegend. Nur im westlichen Teil des Gebiets

5\*. Obere Blätter 1-2,5 cm lang; Stengel am Grunde nur kurz niederliegend (meist weniger als 3 cm). Nur im nordöstlichen Teil des Gebiets. . . . .

4\*. Flügel 2,5-4,5 mm lang und 1,2-2,5 mm breit; Frucht 3-4 mm lang; Fransen der untern Kronzipfel 8-14. Magere Rasen, Flachmoore . . . . .

2\*. Blätter am Grunde oft genähert, aber keine Rosette bildend; untere Blätter kürzer als die oberen.

6. Flügel 4-6 mm lang; seitliche Nerven der Flügel nur undeutlich sichtbar und wenig verzweigt, nur 0-4 geschlossene Netzmaschen bildend; Frucht 3,2-4,2 mm lang; Pflanze 5-15 cm hoch. Alpen, Alpenvorland, Jura . . . . .

6\*. Flügel 4,5-8,5 mm lang; seitliche Nerven der Flügel verzweigt, 1-14 geschlossene Netzmaschen bildend; Frucht 4-6,5 mm lang; Pflanze 10-40 cm hoch.

7. Tragblätter 1-2,4 mm lang; Blütenstand nicht schopfig; Blüten meist blau bis violett, seltener rötlich oder weiß.

8. Frucht 4,5-5,5 mm lang,  $\frac{4}{5}$ - $1\frac{1}{10}$  mal so breit und  $\frac{3}{5}$ - $\frac{4}{5}$  so lang wie die Flügel; Fransen der untern Kronzipfel 14-21 . . . . .

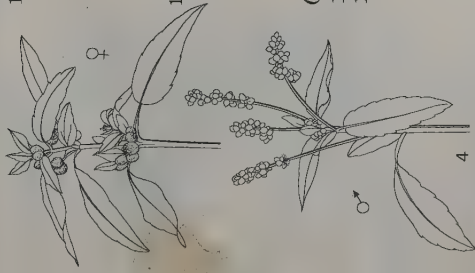
8\*. Frucht 4-5 mm lang,  $1\frac{1}{5}$ - $1\frac{1}{2}$  mal so breit und  $\frac{4}{5}$ -1 mal so lang wie die Flügel; Fransen der untern Kronzipfel 10-13. Saure Böden . . . . .

7\*. Tragblätter 2,2-4 mm lang (Blütenstand im Knospenstadium deshalb schopfig); Blüten rosa bis violett.

9. Flügel 4,5-7 mm lang und 2,5-4 mm breit; Frucht 4,5-5,5 mm lang. Selten . . .

9\*. Flügel 7-9 mm lang und 5-6 mm breit; Frucht 5,5-6,5 mm lang. Südliche Alpen
- P. calcarea*
- P. amara*
- P. amarella* 1
- P. alpestris* 2
- P. vulgaris* 3
- P. oxyptera*
- P. comosa*
- P. pedemontana*
- The image contains three botanical illustrations. Figure 1, labeled '1', depicts a plant with a basal rosette of leaves and a single upright flowering stem bearing several small flowers. Figure 2, labeled '2 3x', shows a single leaf with prominent venation, magnified three times. Figure 3, labeled '3 3x', shows a magnified view of a flower or fruit part, also magnified three times.





*Mercurialis* S. 320

*Acalypha virginica*

*Euphorbia* S. 320

*M. annua* 4

*M. perennis*

*M. ovata*

*E. nutans*  
*Artengruppe der*  
*E. Chamaesyce*  
 S. 323 5

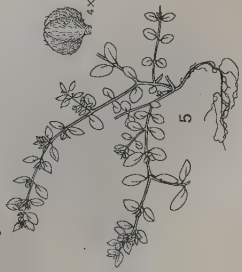
1. ♂ und ♀ Blüten getrennt, mit Kelch, ohne Hülle von Hochblättern und ohne auffallende Drüsen; ♂ Blüten in ährenartigen Blütenständen; Pflanze ohne Milchsaft.
2. Blätter gegenständig; Pflanzen kahl oder mit geraden Haaren, 2häusig; ♀ Blüten nicht von einem Hochblatt umhüllt; Kelch der ♂ Blüten 3teilig . . . . .
- 2\*. Blätter wechselständig; Pflanzen mit krummen Haaren, 1häusig, ♀ Blüten am Grunde der ährenartigen ♂ Blütenstände, von einem gezähnten Hochblatt umhüllt; Kelch der ♂ Blüten 4teilig. Alpensüdfuß . . . . .
- 1\*. Zahlreiche ♂ Blüten (aus nur 1 Staubblatt bestehend!) und 1 zentrale ♀ Blüte von weit hinauf verwachsenen Hochblättern (Hüllbecher) umgeben, die einer Blütenhülle ähnlich sind und dadurch eine Zwitterblüte vortäuschen; außen am Hüllbecher auffallend große, ovale oder sichelförmige, gelbe oder rote Drüsen vorhanden; Pflanze mit Milchsaft . . . . .

### Gattung *Mercurialis*

1. Stengel in der ganzen Länge beblättert, meist mit zahlreichen Seitenästen . . . . .
- 1\*. Stengel nur in der obern Hälfte beblättert, weiter unten nur Blattscheiden vorhanden; keine Seitenäste.
2. Blätter gestielt, Stiel an ausgewachsenen Pflanzen meist über 5 mm lang; die meisten Blätter  $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit . . . . .
- 2\*. Blätter sitzend oder Stiel bis 2 mm lang; die meisten Blätter weniger als 2mal so lang wie breit. Bergamasker Alpen, Unterengadin, Elsaß . . . . .

### Gattung *Euphorbia*

1. Stengelblätter gegenständig, jedoch nie kreuzweise gegenständig, am Grunde auffallend asymmetrisch; Nebenblätter stets vorhanden, vom Grunde an verschmälert, klein (10fache Vergrößerung).
2. Stengel 10–40 cm hoch, meist vom Grunde an verzweigt; Blätter 1,5–3 cm lang . . . . .
- 2\*. Stengel niederliegend, verzweigt; Blätter weniger als 1 cm lang. Warme Lagen . . . . .



1\*. Stengelblätter (nicht die Tragblätter im Blütenstand!) wechselständig oder kreuzweise gegenüberständig, am Grunde nicht asymmetrisch; nie Nebenblätter vorhanden.

*E. Lathyris*

3\*. Stengelblätter kreuzweise gegenüberständig. Warme Gegenden, verwildert . . . . .

3\*. Stengelblätter wechselständig.

4. Drüsen des Hüllbechers rund oder oval, seltener halbkreisförmig, oft mit unregelmäßiger Kontur, jedoch nicht sichelförmig und ohne fadenförmige Anhängsel. Rand der Stengelblätter jedoch nie überall mit spitzen 0,2–0,5 mm langen, senkrecht abstehenden Zähnen besetzt.

5. Oberfläche der Frucht ohne halbkugelige oder zylindrische Warzen.

6. Pflanze 1jährig; Blätter oval, mit der größten Breite oberhalb der Mitte, vorn gezähnt . . . . .

*E. Helioscopia* 6

6\*. Pflanze ausdauernd, am Grunde verholzt; Blätter schmal lanzettlich, im mittleren Blatteil oft parallelrandig, nicht gezähnt.

7. Pflanze 20–60 cm hoch; Stengel am Grunde mindestens 2 mm dick; Stengelblätter 6–8mal so lang wie breit, gelbgrün bis graugrün. Steppenähnliche Trockenwiesen . . . . .

*E. Seguieriana* 7

7\*. Pflanze meist nicht über 15 cm hoch; Stengel am Grunde ca. 1 mm dick; Stengelblätter 3–4mal so lang wie breit, dunkelgrün. Savoyen . . . . .

*E. Loiseleurii*

5\*. Oberfläche der Frucht mit halbkugeligen oder zylindrischen Warzen  $\pm$  dicht besetzt.

8. Pflanze 0,7–1,5 m hoch; Stengel gegen den Grund hin mindestens 1 cm dick, im oberen Teil mit sehr vielen, spitzwinklig abstehenden, sterilen Seitenästen. Sehr selten . . . . .

*E. palustris*

8\*. Pflanze meist weniger als 0,7 m hoch; Stengel am Grunde höchstens 4 mm dick; keine sterilen Seitenäste.

9. Stengelblätter am Grunde ausgerandet oder gestutzt; Pflanze oft 1jährig, häufig mit nur 1 Stengel und einfacher Pfahlwurzel.

10. Oberfläche der Frucht mit 3 Längsstreifen, die keine Warzen tragen, Warzen halbkugelig; Same linsenförmig, 1,8–2,2 mm lang und 1,7–1,9 mm dick . .

*E. platyphyllos* 8

10\*. Oberfläche der Frucht überall mit Warzen besetzt, Warzen zylindrisch; Same linsenförmig, 1,2–1,6 mm lang und 0,9–1,1 mm dick . . . . .

*E. stricta*

9\*. Stengelblätter nach dem Grunde verschmälert oder am Grunde abgerundet;



Pflanze stets ausdauernd, mit verzweigtem Wurzelstock und meist mehreren Stengeln.

11. Tragblätter bei den Einzelblütenständen im Umriß 3eckig (am Grunde breit gestutzt); Drüsen am Hüllbecher rot.

12. Stengel rund; Wurzelstock mit auffallend verdickten Gliedern . . . .

12\*. Stengel mit scharfen Kanten. Wurzelstock mit knolligen, kugelligen und zudem mit dünnen, ausläuferartigen Gliedern. Comersee . . . . .

11\*. Tragblätter bei den Einzelblütenständen oval oder lanzettlich; Drüsen am Hüllbecher gelb.

13. Blätter gezähnt, Zähne ca. 0,1 mm. lang . . . . .

13\*. Blätter nicht gezähnt. Piemont, Comersee, Bergamasker Alpen, Unterengadin . . . . .

4\*. Drüsen des Hüllbeckers sichelförmig oder mit 2 fadenförmigen Fortsätzen; wenn Drüsen undeutlich sichelförmig oder oval, dann Rand der Stengelblätter überall mit 0,2–0,5 mm langen, spitzen Zähnen besetzt.

14. Tragblätter bei den Einzelblütenständen zu einem rundlichen Blatt verwachsen .

14\*. Tragblätter nicht verwachsen.

15. Pflanze ausdauernd; Samenoberfläche glatt (10fache Vergrößerung!).

16. Stengelblätter nicht gezähnt.

17. Stiele 1. Ordnung des endständigen doldenartigen Gesamtblütenstandes zahlreich (mehr als 5); unter dem Gesamtblütenstand zur Zeit der Frucht-reife mehrere sterile Seitenäste vorhanden . . . . .

17\*. Stiele 1. Ordnung des endständigen doldenartigen Gesamtblütenstandes 3–5; keine sterilen Seitenäste vorhanden. Comersee, Bergamasker Alpen . .

16\*. Rand der Stengelblätter überall mit 0,2–0,5 mm langen, spitzen Zähnen besetzt. Aostatal . . . . .

15\*. Pflanze 1jährig; Samenoberfläche nie glatt, mit Rippen, Höckern und Gruben, oder nur mit netzartig angeordneten  $\pm$  tiefen Gruben (10fache Vergrößerung).

18. Tragblätter bei den Einzelblütenständen schmal lanzettlich, allmählich und fein zugespitzt, am Grunde ausgerandet oder abgerundet oder kurz keilförmig verschmälert, 4–8mal so lang wie breit . . . . .

*E. dulcis* 9

*E. angulata*

*E. verrucosa* 10

*E. carniolica*

*E. amygdaloides* 11

Artengruppe der  
*E. cyparissias* S. 323 12

*E. variabilis*

*E. serrata*

*E. exigua*



18\*. Tragblätter bei den Einzelblütenständen breit oval bis fast halbkreisförmig.  
 19. Stengelblätter oval, oft spatelförmig, an der Spitze breit abgerundet oder ausgerandet, 1–4mal so lang wie breit.

20. Stengelblätter meist deutlich gestielt (Stiel bis 1 cm lang); jede Teilfrucht auf dem Rücken mit 2 häutigen, ca. 0,2 mm hohen Flügeln, die ca. 0,2 mm voneinander entfernt in der Längsrichtung verlaufen . . . . .

20\*. Stengelblätter sitzend; Frucht ohne Flügel. Selten . . . . .

19\*. Stengelblätter schmal lanzettlich, 5–20mal so lang wie breit.

21. Oberfläche des Samens mit netzartig angeordneten, kleinen, wenig tiefen Vertiefungen (meist über 60 je Fruchthälfte). Selten . . . . .

21\*. Oberfläche des Samens mit größeren, tieferen Gruben (20–35 je Fruchthälfte). Savoyen . . . . .

*E. Peplus* 13

*E. falcata* 14

*E. segetalis*

*E. taurinensis*

*E. prostrata*

*E. maculata* S. 320 5

*E. Chamaesyce*

*E. humifusa*

*E. Cyparissias* S. 322

### Artengruppe der *Euphorbia Chamaesyce*

1. Frucht nur auf den 3 Kanten behaart. Alpensüdfuß . . . . .

1\*. Frucht ± überall behaart oder kahl. . . . .

2. Blätter  $2\frac{1}{2}$ –3mal so lang wie breit; Samen mit 3–6 oft undeutlichen, stumpfen Querswülsten . . . . .

2\*. Blätter höchstens 2mal so lang wie breit; Samen nicht mit Querswülsten.

3. Blätter rundlich; Samenoberfläche unregelmäßig grubig und wulstig (10fache Vergrößerung). Alpensüdfuß . . . . .

3\*. Blätter länger als breit; Samenoberfläche glatt (bei 25facher Vergrößerung fein und regelmäßig punktiert). Selten . . . . .

### Artengruppe der *Euphorbia Cyparissias*

1. Stengelblätter 1,5–3 cm lang, 2–3 mm breit . . . . .

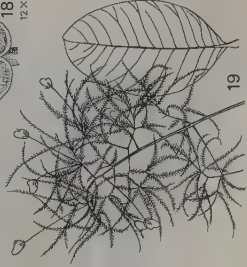
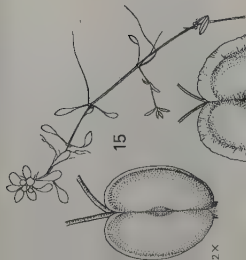
1\*. Stengelblätter 4–12 cm lang, 4–10 mm breit.



13



14



2. Blätter am Grunde breit aufsteigend, größte Breite meist nicht über der Mitte, Blattrand überall glatt, ohne Zähne (10fache Vergrößerung!); die beiden Spitzen der sichelförmigen Drüsen am Hüllbecher keulenartig verdickt . . . . .
- 2\*. Blätter nach dem Grunde verschmälert (Basis nur so breit wie der Mittelnerv), größte Breite meist über der Mitte, Blattrand mindestens an der Spitze fein und unregelmäßig gezähnt (10fache Vergrößerung!); die beiden Spitzen der sichelförmigen Drüsen nicht verdickt. Selten. . . . .

### Gattung *Callitriche* (Familie der *Callitrichaceae*)

1. Frucht deutlich (abgeflachte Seiten!) länger als breit.
2. Frucht 1 mm lang, mit flachen, gekielten, gegen die Narben hin schmal geflügelten Rändern. Gebirge . . . . .
- 2\*. Frucht 1,5–2 mm lang, mit gewölbten und abgerundeten Rändern (kein Kiel und keine Flügel). Oberrheinische Tiefebene, Genfersee, Wallis . . . . .
- 1\*. Frucht so lang wie breit (rund) oder breiter als lang.
3. Flügel an der Frucht bis 0,1 mm breit . . . . .
- 3\*. Frucht ohne Flügel, jedoch mit scharfen Kanten.
4. Mindestens der unterste Teil der Narben aufrecht . . . . .
- 4\*. Narben überall der Frucht anliegend. Selten. . . . .

### Familie der *Anacardiaceae*

1. Blätter nicht geteilt, ganzrandig; Griffel an der Frucht seitenständig. Verwildert . . . . .
- 1\*. Blätter 3teilig oder 1fach gefiedert; Griffel an der Frucht endständig . . . . .
2. Blütenhülle aus 5 Kelchblättern und 5 Kronblättern. Verwildert . . . . .
- 2\*. Blütenhülle nicht aus Kelch und Krone bestehend, mit 1–5 Kelchblättern. Südjura, Alpensüdfuß . . . . .

*E. virgata*

*E. Esula*

*C. palustris* 15

*C. obtusangula*

*C. stagnalis* 16

*C. cophocarpa* 17

*C. hamulata* 18

*Cotinus Cogglyria* 19

*Rhus typhina*

*Pistacia Terebinthus*



### Gattung *Evonymus* (Familie der *Celastraceae*)

1. Alle Zweige mit auffallenden schwarzen Korkwarzen dicht besetzt; Kronblätter mit roten Punkten; Samen schwarz, nur zur Hälfte vom roten Samenmantel umschlossen. Aostatal
- 1\* Zweige ohne auffallende Warzen; Kronblätter ohne rote Punkte; Samen weiß, vom orangefarbenen Samenmantel umschlossen.

2. Blätter an blühenden und fruchtenden Zweigen 3,5–5 cm lang, die meisten mit der größten Breite in der Mitte, nach dem Grunde und nach der Spitze verschmälert; Blütenstände 2–6blütig; Blüten fast immer 4zählig; Griffel ca. 2 mm lang; Fruchtstände abstehend; Früchte 4teilig, mit abgerundeten Fruchtblättern . . . . .

- 2.\* Blätter an blühenden und fruchtenden Zweigen 7–12 cm lang, die meisten mit der größten Breite über der Mitte oder in der Mitte ein kurzes Stück fast parallelrandig, am Grunde häufig abgerundet. Blütenstände 6–15blütig; Blüten meist 5zählig; Narben fast sitzend; Fruchtstände hängend; Früchte meist 5teilig, mit geflügelten Fruchtblättern. Selten .

*E. verrucosa*

*E. europaea* 20

*E. latifolia*

*A. Negundo*

*A. Pseudoplatanus* 21

*A. platanoides* 22

### Gattung *Acer* (Familie der *Aceraceae*)

1. Blätter gefiedert, mit 3–7 Teilblättern; Blüten 1geschlechtig, ♂ und ♀ Blütenstände auf verschiedenen Pflanzen; keine Krone und kein Diskus vorhanden. Selten verwildert . . . . .
- 1.\* Blätter radiär ± tief geteilt; Blüten ♂, ♂ und ♀ (Pflanzen jedoch monözisch); Kronblätter vorhanden.

2. Blütenstand und Fruchtstand lang, rispenartig, hängend; Blätter groß (größer Durchmesser über 10 cm), ± tief 3- oder 5teilig, mit gezähnten Abschnitten, die Zähne jedoch nie lang und nie in eine feine Spitze ausgezogen; Fruchtschale auf der Innenseite behaart
- 2.\* Blütenstand und Fruchtstand doldenartig (Hauptachse verkürzt!), wenn Blattdurchmesser über 10 cm, dann Zähne in eine lange und feine Spitze ausgezogen; Fruchtschale auf der Innenseite kahl.

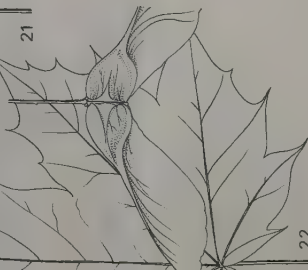
3. Größter Blattdurchmesser über 10 cm; Zähne in eine lange und feine Spitze ausgezogen
- 3.\* Größter Blattdurchmesser weniger als 10 cm, Blatt ± tief 3teilig, wenn 5teilig, die dem Stiel benachbarten Einschnitte wenig tief; nie fein zugespitzte Zähne vorhanden.



20



21

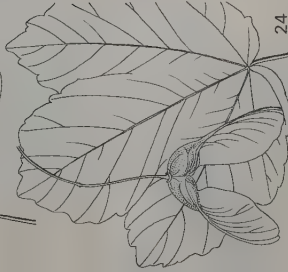


22





23



24



25

4. Blätter bis auf etwa  $\frac{1}{2}$  in 3 fast gleich große und stets ganzrandige Abschnitte geteilt;

Flügel der beiden Teilfrüchte  $\pm$  parallel verlaufend. Südjura, Savoyen . . . . .

4.\* Abschnitte der 3- oder 5teiligen Blätter nie ganzrandig; Flügel der beiden Teilfrüchte nicht parallel.

5. Flügel der beiden Teilfrüchte einen Winkel von ca.  $180^\circ$  bildend; Blätter meist wenigstens bis auf  $\frac{1}{2}$  3- oder 5teilig, zwischen den Abschnitten ein weiter Ausschnitt, die 3 großen Abschnitte jederseits meist mit nur 1welligem, großem, stumpfem Zahn . . . . .

5\*. Flügel der beiden Teilfrüchte einen spitzen Winkel bildend; Blätter meist höchstens bis auf  $\frac{2}{3}$  3teilig, zwischen den Abschnitten ein enger Ausschnitt, Abschnitte jederseits mit mehreren, kleinen, meist stumpfen Zähnen. Jura (bis Basel), Savoyen, Wallis . . . . .

*A. monspessulanum*

*A. campestre* 23

*A. Opalus* 24

### Gattung *Impatiens* (Familie der *Balsaminaceae*)

1. Blüten gelb.

2. Sporn hakig gebogen; gesporntes Kelchblatt 2,5–3 cm lang . . . . .

2.\* Sporn gerade; gesporntes Kelchblatt 0,8–1 cm lang . . . . .

1.\* Blüten rot oder rot und weiß.

3. Blätter gegenständig, zuoberst quirlständig; Blüten weinrot . . . . .

3\*. Blätter wechselständig; oberer Blütenteil weiß, unterer Teil rosa. Südtessin . . . . .

*I. Noli-tangere* 25

*I. parviflora*

*I. glandulifera*

*I. Balfourii*

### Familie der *Rhamnaceae*

1. Frucht mit breitem, ringsum verlaufendem, senkrecht zur Griffelachse stehendem, ringförmigem Flügel; Blattstiel am Grunde jederseits mit 1 Dorn. Warme Gegenden, selten .

1.\* Frucht eine Beere, ohne Flügel; wenn Dornen vorhanden, diese nicht am Grunde der Blattstiele.

*Paliurus Spina-Christi*

2. Blüten stets 1geschlechtig (mit Rudimenten des andern Geschlechts), 4-, selten 5zählig; Griffel 2- oder 4teilig; Samen mit Furchen; Blätter bei unsern Arten stets gezähnt . . .  
 2.\* Blüten stets ♂; Griffel nicht geteilt; Samen ohne Furchen; Blätter meist ganzrandig (bei *F. rupestris* gezähnt) . . . . .

*Rhamnus* S. 327  
*Frangula* S. 327

### Gattung *Rhamnus*

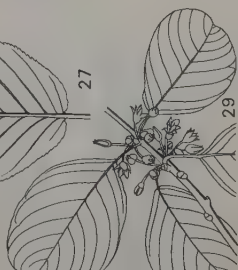
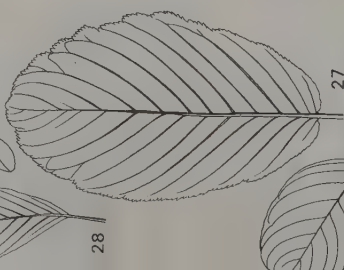
1. Blätter sommergrün, unterseits weich behaart.  
 2. Mittelnerv der Blätter jederseits mit 3 oder 4, selten 5 nach vorn gebogenen Seitennerven; Sträucher nicht kriechend, oft mit Dornen.  
 3. Blätter im Umriß rundlich oder breit oval, weniger als 2mal so lang wie breit, oft mit aufgesetzter Spitze; Blattstiel 2-4mal so lang wie die Nebenblätter . . . . .  
 3.\* Blätter lanzettlich, meist etwa 2mal so lang wie breit; Blattstiel etwa so lang wie die Nebenblätter. Selten . . . . .  
 2.\* Mittelnerv der Blätter jederseits mit 4-20  $\pm$  geraden oder wenig nach vorn gebogenen Seitennerven; Sträucher kriechend oder aufrecht, nie mit Dornen.  
 4. Aufrechter Strauch; Blätter jederseits mit 9-20 Seitennerven . . . . .  
 4.\* Niederliegender, kriechender Spalierstrauch; Blätter jederseits mit 4-9 Seitennerven . . . . .  
 1.\* Blätter immergrün, beiderseits kahl. Savoyen . . . . .

*Rh. cathartica* 26  
*Rh. saxatilis*  
*Rh. alpina* 27  
*Rh. pumila* 28  
*Rh. Alaternus*

### Gattung *Frangula*

1. Blätter meist ganzrandig, mit 7-12 auf der Unterseite vorstehenden Seitennerven . . . . .  
 1.\* Blätter meist ringsum oder mindestens über die Mitte gezähnt, mit 4-8 Seitennerven. Bergamasker Alpen . . . . .

*F. Alnus* 29  
*F. rupestris*



## Familie der Vitaceae

1. Kronblätter an der Spitze verwachsen, gemeinsam als Haube abfallend; Blütenstand eine längliche, oft zusammengesetzte Rispe; Blätter nie bis zum Grunde radiär geteilt. Selten.
- 1.\* Kronblätter frei, ausgebreitet; Blütenstand doldenartig; Blätter bis zum Grunde radiär geteilt, Abschnitte oft gestielt. Verwildert . . . . .

*Vitis silvestris*

*Parthenocissus inserta*

## Gattung Tilia (Familie der Tiliaceae)

1. Blätter auf der Unterseite in den Innenwinkeln der Blattnerven mit 1 Büschel rotbrauner Haare, (weiß, wenn Blätter weniger als 1 Monat alt), sonst kahl, steif, oberseits dunkelgrün, unterseits blaugrün, Verbindungsnerven zwischen den Seitennerven unterseits nicht auffallend vortretend; Blütenstand 5–10blütig; Frucht mit 2–3 undeutlichen Längsrippen
- 1.\* Blätter auf der Unterseite in den Innenwinkeln der Blattnerven mit 1 Büschel weißer Haare, zudem auf allen Nerven absteigend behaart, weich (nicht steif), beiderseits gleichfarbig oder unterseits heller grün; Verbindungsnerven zwischen den Seitennerven unterseits als weiße Linien deutlich sichtbar; Blütenstand 2–5blütig; Frucht mit 4–5 vortretenden Längsrippen . . . . .

*T. cordata* 30

*T. platyphyllos*

## Familie der Malvaceae

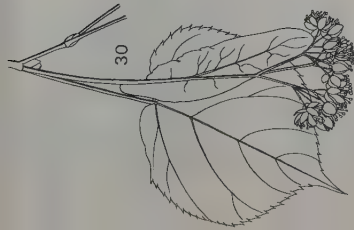
1. Außenkelch vorhanden.
2. Außenkelchblätter 2–9; Frucht flach, scheibenförmig, rund, in radiär angeordnete, isamige Teilfrüchte zerfallend.
3. Außenkelchblätter 3 oder 2, frei, am Grunde des Innenkelchs angewachsen . . . . .
- 3.\* Außenkelchblätter 6–9, gegen den Grund hin verwachsen. Verwildert, selten . . . . .
- 2.\* Außenkelchblätter meist 12; Frucht eine 5fächerige, kugelige Kapsel, mit mehreren Samen in jedem Fach. In warmen Gegenden selten verwildert . . . . .
- 1.\* Kein Außenkelch vorhanden. Aostatal (verwildert) . . . . .

*Malva* S. 329

*Althaea* S. 329

*Hibiscus Trionum* 31

*Abutilon Theophrasti*



## Gattung *Malva*

1. Oberste Stengelblätter fast bis zum Grunde 3–7teilig.
2. Teilfrüchte kahl oder auf dem Rücken zerstreut behaart, auf den Seitenflächen mit feinen, radiären Rippen, auf dem Rücken mit feiner Längsrippe; Blätter des Außenkelchs breit lanzettlich, 2–3mal so lang wie breit. Selten verwildert . . . . .
- 2.\* Teilfrüchte auf dem Rücken dicht behaart, auf den Seitenflächen keine radiären Rippen; Blätter des Außenkelchs schmal lanzettlich, 3–5mal so lang wie breit. Verwildert .
- 1.\* Oberste Stengelblätter höchstens bis auf  $\frac{1}{3}$  3–7teilig, oft nicht geteilt.
3. Kronblätter 2–3 cm lang; Früchte auf schräg abstehenden Stielen; Teilfrüchte kahl oder auf dem Rücken zerstreut behaart, auf den Seitenflächen mit radiär angeordneten, undeutlichen, teilweise verzweigten Nerven, auf dem Rücken mit vieleckig berandeten Gruben
- 3.\* Kronblätter weniger als 1,5 cm lang; Früchte auf senkrecht abstehenden oder zurückgebogenen Stielen; Teilfrüchte auf dem Rücken fein behaart bis kahl.
4. Kronblätter etwa 2mal so lang wie die Kelchblätter; Teilfrüchte überall glatt . . .
- 4.\* Kronblätter nicht oder nur wenig länger als der Kelch; Teilfrüchte auf den Seitenflächen mit radiären Rippen, auf dem Rücken mit vieleckig berandeten Gruben. Selten

*M. Alcea*

*M. moschata* 32

*M. silvestris* 33

*M. neglecta* 34

*M. pusilla*

*A. officinalis*

*A. rosea*

*A. hirsuta*

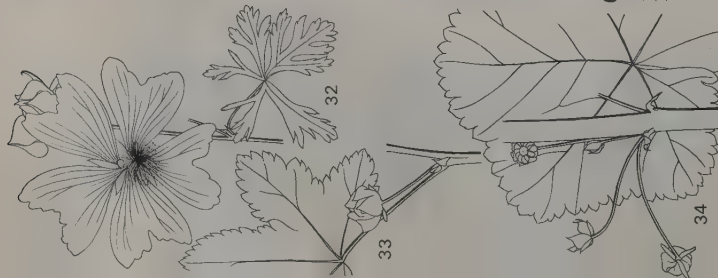
*H. calycinum*

## Gattung *Althaea*

1. Pflanze sehr dicht und weich (samtig) behaart . . . . .
- 1.\* Pflanze locker und borstig behaart.
2. Oberste Stengelblätter nicht geteilt oder wenig tief geteilt; Teilfrüchte auf dem Rücken ± dicht behaart . . . . .
- 2.\* Oberste Stengelblätter bis nahe dem Grunde 3- oder 5teilig; Teilfrüchte kahl . . . . .

## Gattung *Hypericum* (Familie der *Hypericaceae*)

1. Griffel 5; Blüten sehr groß (Kronblätter 3–4 cm lang). Gartenpflanze . . . . .
- 1.\* Griffel 3, Blüten kleiner (Kronblätter bis 2 cm lang). . . . .





2. Staubblätter am Grunde in 5 Bündel verwachsen; Kelchblätter nach der Blüte stets abstehend bis rückwärts gerichtet, oft dem Blütenstiel anliegend; Kronblätter abfallend.
3. Kronblätter so lang oder wenig länger als der Kelch; Griffel kürzer als der Fruchtknoten, zurückgebogen. Selten verwildert . . . . .
- 3\*. Kronblätter mehr als 2mal so lang wie der Kelch; Griffel mehrmals so lang wie der Fruchtknoten, aufrecht. Selten verwildert (Bergamo) . . . . .
- 2\*. Staubblätter am Grunde in 3 Bündel verwachsen; Kelchblätter nach der Blüte stets aufrecht, der Frucht anliegend; Kronblätter nicht abfallend.
4. Blätter nadelförmig (am Rande nach unten umgerollt), zu 3–5 quirlständig, Kalkfelsen
- 4\*. Blätter nicht nadelförmig, nur zu 2 gegenständig.
5. Pflanze behaart; Haare 0,2–0,6 mm lang . . . . .
- 5\*. Stengel und Blätter kahl (bei *H. montanum* S. 330 vor allem auf den Nerven der Blattunterseite bis 0,1 mm lange Haare vorhanden).
6. Stengel niederliegend, nur an der Spitze bogig aufsteigend, dünn, meist mit 2 schmal geflügelten Kanten; Pflanze 2jährig bis ausdauernd; Staubblätter 15–20
- 6\*. Stengel aufrecht oder nur am Grunde gebogen und dann aufsteigend; Staubblätter mehr als 20.
7. Kelchblätter ganzrandig, nicht gefranst und ohne gestielte Drüsen am Rande
- 7\*. Kelchblätter am Rande gefranst und Fransen meist mit Drüsen oder am Rande nur  $\pm$  lang gestielte (nicht sitzende!) Drüsen vorhanden.
8. Blätter rund oder oval, so lang wie breit, größte Breite unterhalb der Mitte. Savoyen (Jura, Alpen) . . . . .
- 8\*. Blätter stets länger als breit.
9. Kelchblätter am Rande mit Fransen, an der Spitze der Fransen meist eine schwarze Drüse. Jura, Savoyen, Südalpen . . . . .
- 9\*. Kelchblätter ohne Fransen, nur mit  $\pm$  lang gestielten Drüsen.
10. Blätter am Rande beiderseits mit sitzenden, schwarzen Drüsen; Kelchblätter 4–6mal so lang wie breit . . . . .
- 10\*. Blätter am Rande ohne Drüsen; Kelchblätter 2–3mal so lang wie breit

*H. Androsaemum*

*H. hirsutum*

*H. Coris* 35

*H. hirsutum* 36

*H. humifusum* 37

Artengruppe des  
*H. perforatum* S. 331

*H. nummularium*

*H. Richeri*

*H. montanum* S. 331 38

*H. pulchrum*

S. 331 39

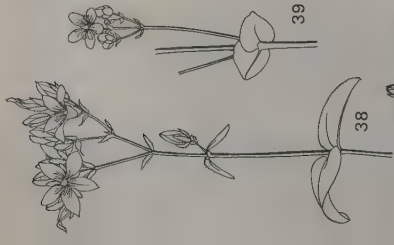
Artengruppe des *Hypericum perforatum*

- 1. Stengel mit 2 Kanten (diese im unteren Teil des Stengels oft undeutlich, zuoberst bei den Verzweigungen Stengel oft rund).
- 2. Blätter am Rande nicht nach unten eingerollt; höchstens umgebogen; Kronblätter 3-4-mal so lang wie der Kelch . . . . .
- 2\*. Blätter am Rande nach unten eingerollt; Kronblätter 2-3-mal so lang wie der Kelch . . . . .
- 1\*. Stengel mindestens stellenweise 4kantig oder mit 4 schmalen Flügeln.
- 3. Kanten des Stengels nicht geflügelt; Kronblätter  $2\frac{1}{2}$ -3-mal so lang wie der Kelch; Staubblätter 80-100.
- 4. Kelchblätter oval oder mit stumpfer Spitze; Stengel überall 4kantig . . . . .
- 4\*. Kelchblätter spitz, gegen die Spitze hin meist fein gezähnt; Stengel oft nicht überall 4kantig, stellenweise nur 2kantig.
- 5. Kelchblätter kurz zugespitzt . . . . .
- 5\*. Kelchblätter in eine feine Spitze ausgezogen . . . . .
- 3\*. Kanten des Stengels geflügelt; Kronblätter etwa 2mal so lang wie der Kelch; Staubblätter 30-40 . . . . .

*H. perforatum* 40  
*H. veronense*

*H. maculatum*

*H. erosum*  
*H. Desetangsii*  
*H. acutum*

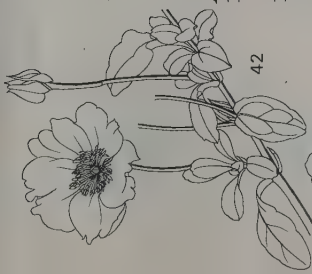


Gattung *Elatine* (Familie der *Elatinaceae*)

- 1. Blätter quirlständig; untergetauchte Blätter bis 16 je Quirl, sehr schmal und grasähnlich; Blätter über dem Wasser zu 3-5 je Quirl, oval oder lanzettlich; Blüten 4zählig. Selten . . . . .
- 1\*. Blätter zu 2 gegenständig.
- 2. Staubblätter 3.
- 3. Blüten sitzend. Französischer Jura, Oberrheinische Tiefebene . . . . .
- 3\*. Blüten auf 1-2 mm langen Stielen. Elsaß, Belfort . . . . .
- 2\*. Staubblätter 6 oder 8.
- 4. Blätter sitzend oder Stiel viel kürzer als die Spreite; Samen wenig gebogen; Staubblätter 6. Französischer Jura, Oberrheinische Tiefebene, Alpensüdfuß . . . . .
- 4\*. Blätter gestielt, Stiel 1-3-mal so lang wie die Spreite; Samen hakenförmig gebogen; Staubblätter 8. Verbreitung wie *E. hexandra* . . . . .

*E. Alsinastrum*  
  
*E. triandra*  
*E. ambigua*  
  
*E. hexandra*  
*E. Hydropiper* 41





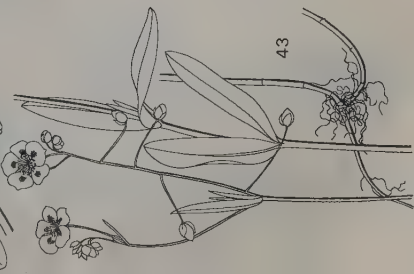
*Cistus salvifolius* 42

*Familie der Cistaceae*

1. Bis 2 m hohe Sträucher; Kronblätter groß, länger als 1,5 cm; Fruchtknoten aus 5 Fruchtblättern; Frucht aufrecht. Felsheiden; Alpensüdfuß . . . . .
- 1\*. 1- bis mehrjährige Kräuter oder höchstens 40 cm hohe Sträucher, die nur im untern Teil verholzt sind; Kronblätter höchstens 1,5 cm lang; Fruchtknoten aus 3 Fruchtblättern; Frucht nach unten gebogen.
2. Blätter (wenigstens die untern) gegenständig, nicht nadelförmig; alle Staubblätter mit Staubbeutel.
3. Narbe auf dem Fruchtknoten sitzend (kein deutlicher Griffel!); Blätter ungestielt, mit 3 Längsnerven (am Grunde auch 5 Nerven). Elsaß, Aostatal . . . . .
- 3\*. Narbe auf einem Griffel; Blätter (wenigstens die untern) kurz gestielt, mit fiederartig angeordneten Nerven . . . . .
- 2\*. Blätter wechselständig, nadelförmig; äußere Staubblätter ohne Staubbeutel . . . . .

*Tuberaria guttata* 43

- Helianthemum* S. 332  
*Fumana* S. 334



*Gattung Helianthemum*

1. Pflanzen ausdauernd; Stengel im untern Teil holzig. Kronblätter deutlich länger als die Kelchblätter; Griffel im untern Teil S-förmig oder knieförmig gebogen.
2. Wenigstens die untern Blätter ohne Nebenblätter, meist nur bis 1,5 cm lang; Staubblätter den Griffel überragend; Kronblätter 3-10 mm lang . . . . .
- 2\*. Alle Blätter mit Nebenblättern, meist länger als 1,5 cm; Staubblätter so hoch oder weniger hoch als der Griffel; Kronblätter 8-15 mm lang.

Artengruppe des  
*H. canum* S. 333

3. Kronblätter gelb; Nebenblätter schmal lanzettlich . . . . .
- 3\*. Kronblätter weiß, am Grund mit gelbem Fleck; Nebenblätter nadelförmig. Süden
- 1\*. Pflanze 1jährig; Stengel nicht verholzt; Kronblätter wenig kürzer bis wenig länger als die Kelchblätter oder nicht vorhanden; Griffel gerade. Wallis . . . . .

Artengruppe des  
*H. nummularium* S. 333  
*H. apenninum*  
*H. salicifolium* 44

### Artengruppe des *Helianthemum canum*

1. Blätter beiderseits oder nur unterseits von kleinen, krausen Sternhaaren grau. Kalk; Westen
- 1\*. Blätter ohne Sternhaare.
2. Kronblätter 3–6 mm lang; Blätter am Rande und auf Ober- und Unterseite mit zahlreichen Borstenhaaren. Savoyen, Aostatal; Alpensüdfuß . . . . .
- 2\*. Kronblätter 6–10 mm lang; Blätter am Rande und oft auf den Nerven behaart, zwischen den Nerven auf der Blattunterseite höchstens einzelne Haare. Kalkböden; Alpen .

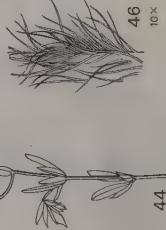
*H. canum* 45  
*H. italicum* 46  
*H. alpestre* 47

### Artengruppe des *Helianthemum nummularium*

1. Blätter lederig, wenigstens die obere 3–7mal so lang wie breit, 0,2–0,5 cm breit am Rande nach unten gerollt, unterseits mit einem dichten Filz von Sternhaaren. Warme Lagen . .
- 1\*. Blätter nicht lederig,  $1\frac{1}{2}$ –5mal so lang wie breit, 0,4–1,2 cm breit, am Rande flach, unterseits höchstens mit einzelnen Sternhaaren.
2. Blätter unterseits mit einzelnen Sternhaaren; Kelchblätter 5–8 mm lang, auf den Nerven mit 0,3–1 mm langen Borstenhaaren, zwischen den Nerven mit einzelnen kleinen Sternhaaren . . . . .
- 2\*. Blätter unterseits ohne Sternhaare (aber mit nach vorn gerichteten Borstenhaaren), Kelchblätter 7–10 mm lang, auf den Nerven mit 1–2 mm langen Borstenhaaren, zwischen den mittleren Nerven kahl. Alpen, Jura, Vogesen . . . . .

*H. nummularium*  
*H. ovatum*

*H. grandiflorum* S. 334 48





### Gattung *Fumana*

1. Blütenstiele so lang oder kürzer als die nächststehenden Blätter; oberer Teil der Zweige, Blätter, Blütenstiele und Kelchblätter mit nach rückwärts gerichteten, weißen, 0,3–0,4 mm langen, mehrzelligen Haaren (10fache Vergrößerung!); Kelchblätter nur mit vereinzelten 0,4–0,8 mm langen Borstenhaaren. Kalkreiche Böden in warmen Lagen . . . . .

1\*. Blütenstiele länger als die nächststehenden Blätter; ganze Pflanze ohne mehrzellige Haare; Kelchblätter auf den Nerven und am Rande mit zahlreichen 0,4–0,8 mm langen einzelligen Borstenhaaren. Dép. Ain, Savoyen, Wallis, Thunersee- und Urnerseegebiet, Alpensüdseite

*F. procumbens* 49

*F. ericoides* 50

### Gattung *Viola* (Familie der *Violaceae*)

1. Nebenblätter der obern Stengelblätter meist bedeutend länger als der Blattstiel, geteilt oder von ähnlicher Form wie die Blätter; Spreite des untersten Kronblattes  $\frac{4}{5}$ – $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang; Blütenstiele 2–15mal so lang wie die nächststehenden Blattstiele.

2. Blätter jederseits mit 1–5 Zähnen oder ganzrandig; Nebenblätter geteilt und jederseits mit 2–5 schmalen Zipfeln und größerem Endabschnitt oder ungeteilt und am Grunde ver-  
schmälert; seitliche Kronblätter schräg aufwärts oder waagrecht gerichtet.

3. Blätter am Rande jederseits mit 1–5 Zähnen (bei *V. Kitaibeliana* S. 337 mit 3–6 mm langen Kelchblättern auch ganzrandig), die unteren rundlich oval, die oberen oval bis lanzettlich; Nebenblätter tief geteilt oder gezähnt (bei *V. calcarata* S. 335 auch ganzrandig).

4. Sporn höchstens  $\frac{1}{2}$  so lang wie der Rest des Kronblattes, 1–2mal so lang wie die Kelchblattanhängsel; Pflanze 1- bis mehrjährig, ohne unterirdisch kriechende Stengel



49

Artengruppe der  
*V. tricolor* S. 337

4\*. Sporn  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Rest des Kronblattes,  $1\frac{1}{3}$ –5mal so lang wie die Kelchblattanhängsel; Pflanze ausdauernd, mit dünnem unterirdisch kriechendem Stengel.

5. Sporn  $1\frac{1}{3}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die auffallend langen Kelchblattanhängsel; Endabschnitt der Nebenblätter höchstens 2mal so breit wie der zunächst stehende seitliche Zipfel; Kronblätter meist gelb. Vogesen, Nordwestalpen . . . . .

5\*. Sporn 3–5mal so lang wie die Kelchblattanhängsel; Endabschnitt der Nebenblätter 2–4mal so breit wie der zunächst stehende seitliche Zipfel; Kronblätter violett, seltener gelb oder weiß.

6. Unterstes Kronblatt mit dem Sporn 25–35 mm lang; Nebenblätter  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die Blätter, jederseits mit 0–2 Zipfeln; Stengel sehr kurz. Alpen, Südjura .

6\*. Unterstes Kronblatt mit dem Sporn 12–20 mm lang; Nebenblätter  $\frac{1}{2}$  bis fast so lang wie die Blätter, jederseits mit 3–7 Zipfeln; Stengel verlängert. Bergamasker Alpen . . . . .

3\*. Blätter ganzrandig, alle rundlich oval; Nebenblätter meist ganzrandig.

7. Sporn  $\frac{2}{3}$  bis fast so lang wie der Rest des Kronblattes, 2–4mal so lang wie die Kelchblattanhängsel; Kelchblätter kahl. Kalkgeröll der Alpen; selten . . . . .

7\*. Sporn höchstens  $\frac{1}{2}$  so lang wie der Rest des Kronblattes,  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie die Kelchblattanhängsel; Kelchblätter besonders am Rande der Anhängsel behaart. Bergamasker Alpen . . . . .

2\*. Blätter jederseits mit 6–20 Zähnen; Nebenblätter grob und unregelmäßig gezähnt (Zähne 3eckig), sitzend, im Umriss 3eckig; seitliche Kronblätter schräg abwärts gerichtet (1\*. Nebenblätter meist kürzer als der Blattstiel, schmal 3eckig, schmal lanzettlich oder schmal oval, ungeteilt und ganzrandig oder mit sehr schmalen Zähnen oder Fransen; Spreite des untersten Kronblattes  $\frac{1}{4}$ – $\frac{3}{4}$ mal so breit wie lang; Blütenstiele  $\frac{1}{2}$ –5mal so lang wie die nächststehenden Blattstiele.

8. Kronblätter gelb, die beiden seitlichen schräg aufwärts gerichtet . . . . .  
8\*. Kronblätter weiß bis rötlich, violett oder blau, die beiden seitlichen schräg abwärts gerichtet.

9. Blätter bis nahe zum Grunde radiär 3–5teilig (seitliche Abschnitte 2–3teilig, mittlerer Abschnitt fiederteilig, mit 3–7 schmal ovalen Zipfeln); Nebenblätter bis über die Mitte mit dem Blattstiel verwachsen. Kalkreicher Schutt der Alpen; selten . . . . .

*V. lutea*

*V. calcarata* 51

*V. Dubyana* 52

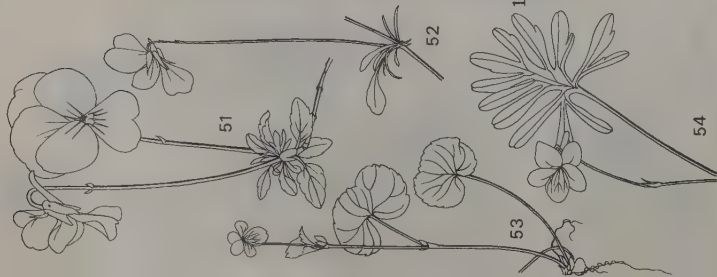
*V. cenisia*

*V. Comolia*

*V. cornuta*

*V. biflora* 53

*V. pinnata* 54





9\*. Blätter ungeteilt, gezähnt; Nebenblätter meist frei.

10. Stengel nicht ausgebildet; Kelchblätter ± stumpf.

11. Früchte an aufrechtem Stiel, spitz, kahl; Blätter kahl (höchstens am Blattstiel und auf den Nerven unterseits mit Haaren); Griffel an der Spitze scheibenförmig erweitert, mit nach unten gerichtetem Zahn.

12. Rhizom auffallend dick (Durchmesser größer als 5 mm); Pflanze 10–20 cm hoch; Nebenblätter 4–6mal so lang wie breit. Alpensüdfuß, verwildert . . . . .

12\*. Rhizom dünn (Durchmesser kleiner als 5 mm); Pflanze 4–10 cm hoch; Nebenblätter 2–3mal so lang wie breit, Moore, Erlenbrüche. . . . .

11\*. Früchte dem Boden aufliegend, stumpf, behaart (bei *V. pyrenaica* S. 337 kahl); Blätter beiderseits oder nur oberseits behaart; Griffel an der Spitze kaum verdickt, mit nach unten gerichtetem Zahn . . . . .

10\*. Stengel vorhanden (oft nur 1–5 cm lang, bei *V. mirabilis* S. 336 erst zur Fruchtzeit ausgebildet); Kelchblätter ± spitz.

13. Blüten meist grundständig (kleistogame Blüten stengelständig), duftend; unterstes Kronblatt  $1\frac{1}{4}$ – $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Kelchblätter; Blütenstiele  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{3}$  mal so lang wie die nächststehenden Blattstiele. Wärmere, halbschattige Lagen . . .

13\*. Blüten stengelständig, ohne Duft; unterstes Kronblatt etwa 2mal so lang wie die Kelchblätter; Blütenstiele  $1\frac{1}{2}$ –5mal so lang wie die nächststehenden Blattstiele.

14. Blätter meist kürzer als 2 cm,  $1$ – $1\frac{1}{3}$  mal so lang wie breit; Blütenstiele auch im oberen Teil mit kurzen, 0,1 mm langen Haaren; Frucht meist kurz behaart . .

14\*. Blätter meist länger als 2 cm; Blütenstiele im oberen Teil kahl (nur bei *V. elatior* S. 339 mit 2–5mal so langen wie breiten Blättern, kurz behaart); Frucht kahl.

15. Blätter am Grunde herzförmig (der Ausschnitt bildet einen Winkel kleiner als  $150^\circ$ ),  $\frac{3}{4}$ –2mal so lang wie breit; Sporn  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie der Rest des Kronblattes, 2–4mal so lang wie die Kelchblattanhängsel . . . . .

*V. cucullata*

*V. palustris* 55

Artengruppe der  
*V. hirta* S. 337

*V. mirabilis* 56

*V. rupestris* 57

Artengruppe der  
*V. camina* S. 338

- 15\*. Blätter am Grunde wenig ausgerandet, gestutzt oder in den Stiel verschmälert (der Ausschnitt bildet einen Winkel größer als  $150^\circ$ ), 2–5mal so lang wie breit; Sporn  $\frac{1}{8}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie der Rest des Kronblattes, 1–2mal so lang wie die Kelchblattanhängsel . . . . .

Artengruppe der  
*V. stagnina* S. 339

### Artengruppe der *Viola tricolor*

1. Blattspreite der mittleren Stengelblätter meist bedeutend kürzer als 1 cm, stumpf; Kelchblätter mit dem Anhängsel 3–6 mm lang. Savoyen, Aostatal, Wallis, Veltlin, Puschlav. . . . .
- 1\*. Blattspreite der mittleren Stengelblätter meist länger als 1 cm, spitz; Kelchblätter mit dem Anhängsel 6–16 mm lang.
2. Unterstes Kronblatt  $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie die Kelchblätter, mit dem Sporn 8–15 mm lang; seitliche Zipfel der Nebenblätter (an den mittleren Stengelblättern) 2–4mal so lang wie die Breite der ungeteilten Mitte. Äcker, Schuttplätze. . . . .
- 2\*. Unterstes Kronblatt  $1\frac{1}{4}$ –2mal so lang wie die Kelchblätter, mit dem Sporn 12–25 mm lang; seitliche Zipfel der Nebenblätter (an mittleren Stengelblättern) 1–2mal so lang wie die Breite der ungeteilten Mitte. Wiesen, Brachen . . . . .

*V. Kitaibeliana* 58

*V. arvensis* 59

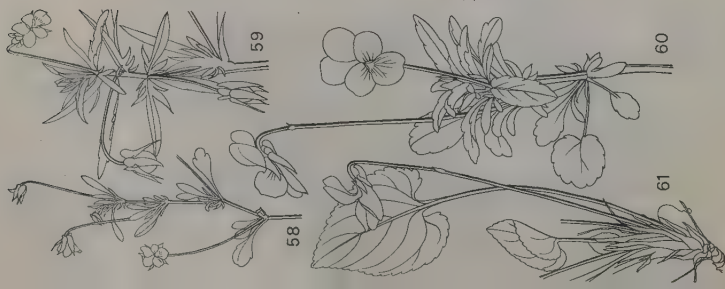
*V. tricolor* 60

*V. pyrenaica*

*V. hirta* 61

### Artengruppe der *Viola hirta*

1. Ohne Ausläufer (Rhizom aber gelegentlich verzweigt und mehrere Rosetten bildend); Sporn der Krone an der Spitze meist aufwärts gebogen.
2. Frucht und Kelchblätter kahl; Blätter meist  $\frac{4}{5}$ – $1\frac{1}{6}$ mal so lang wie breit. Jura, Alpen.
- 2\*. Frucht und Rand der Kelchblätter behaart; Blätter  $1\frac{1}{4}$ – $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie breit.
3. Blüten ohne Duft; Nebenblätter nur am Rande behaart; an den Fransen und auf dem Rückennerv kahl; Kelchblätter  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie breit, nur am Rande behaart. . . . .
- 3\*. Blüten duftend; Nebenblätter auch an den Fransen und auf dem Rückennerv behaart; Kelchblätter 2–3mal so lang wie breit, am Rande und im untern Teil auch auf den Flächen zerstreut behaart.

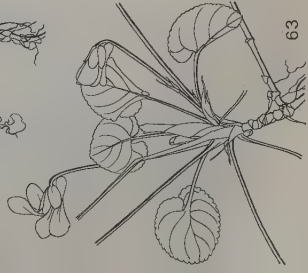






62

64



63

4. Blattausschnitt bildet einen Winkel von 30–90°; Blattstiel der Sommerblätter mit 0,5–1 mm langen Haaren; Kelchblätter mit den Anhängseln 5–7 mm lang; Sporn der Krone fast weiß. Warme Lagen; lichte Wälder, Gebüsche
- 4\*. Blattausschnitt bildet einen Winkel von 90–150°; Blattstiel der Sommerblätter mit 0,3–0,6 mm langen Haaren; Kelchblätter mit den Anhängseln 3,5–5 mm lang; Sporn der Krone violett. Fast nur Zentral- und Südalpen; selten
- 1\*. Mit oberirdischen oder unterirdischen Ausläufern; Sporn der Krone meist gerade.
5. Mit bis 5 cm langen, ziemlich dicken (Durchmesser bis 2,5 mm), oberirdischen oder unterirdischen Ausläufern; unterstes Kronblatt mit dem Sporn 15–22 mm lang; Sporn  $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie der Rest des Kronblattes. Kollin; Westen und Süden
- 5\*. Mit bis 20 cm langen, dünnen (Durchmesser bis 1,5 mm) oberirdischen Ausläufern; unterstes Kronblatt mit dem Sporn 10–17 mm lang; Sporn  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie der Rest des Kronblattes.

6. Kronblätter weiß, mit gelbgrünem oder violetterem Sporn; Blätter meist spitz, meist 1–1½ mal so lang wie breit; Blattstiel der Sommerblätter mit senkrecht abstehenden, 0,5–1,2 mm langen Haaren; Nebenblätter 4–8 mal so lang wie breit.

7. Sporn der Krone gelbgrün; Blätter hellgrün. Warme, schattige Lagen

7\*. Sporn der Krone violett; Blätter dunkelgrün (unterseits oft violett schimmernd)

6\*. Kronblätter dunkelviolet (selten weiß oder fleischrot); Blätter meist abgerundet (Sommerblätter gelegentlich spitz), meist  $\frac{4}{5}$ –1½ mal so lang wie breit; Blattstiel der Sommerblätter mit rückwärts anliegenden, 0,2–0,4 mm langen Haaren; Nebenblätter 1–4 mal so lang wie breit

*V. collina*

*V. thomasi* 62

*V. suavis*

*V. alba*

*V. scotophylla*

*V. odorata* 63

*V. silvestris* 64

### Artengruppe der *Viola canina*

1. Grundständige Blätter vorhanden; Blätter  $\frac{3}{4}$ –1½ mal so lang wie breit.
2. Sporn der Krone violett, nicht heller als die Kronblätter, allmählich in die dünne, gerundete Spitze verschmälert; untere Fransen der Nebenblätter länger als die Breite des ungeteilten Restes. Wälder

- 2\*. Sporn der Krone hellblauviolett bis weiß, deutlich heller als die Kronblätter, bis zur sattelartig eingebuchteten Spitze nur wenig verengt; untere Fransen der Nebenblätter meist kürzer als die Breite des ungeteilten Restes. Warne, schattige Lagen . . . . .
- 1\*. Keine grundständigen Blätter vorhanden; Blätter  $1\frac{1}{3}$ –2mal so lang wie breit.
3. Krone von vorn gesehen kaum höher als breit, blauviolett; Nebenblätter der mittleren Stengelblätter  $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{3}$  so lang wie der Blattstiel. Magere Rasen, Heiden . . . . .
- 3\*. Krone von vorn gesehen deutlich höher als breit, hellblau bis weiß; Nebenblätter der mittleren Stengelblätter  $\frac{1}{4}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie der Blattstiel.
4. Sporn an der Spitze fast rechtwinklig aufwärts gebogen, bis zur 2teiligen Spitze allmählich verengt; Kelchblätter mit Anhängsel 6–9 mm lang; Anhängsel 1–2 mm lang
- 4\*. Sporn gerade oder etwas sichelförmig aufwärts gebogen, bis zur meist gerundeten Spitze nur wenig verengt; Kelchblätter mit Anhängsel 9–14 mm lang; Anhängsel 2–4 mm lang. Saure feuchte Böden in halbschattigen Lagen . . . . .

*V. Riviniana* 65

*V. canina* 66

*V. Schultzii* 67

*V. montana*

*V. elatior*

*V. stagnina* 68

*V. pumila*

*Artengruppe der Viola stagnina*

1. Stengel besonders auf einzelnen Linien kurz behaart; Blütenstiele kurz behaart; Kronblätter unten an den Rändern mit kurzen Haaren; obere Nebenblätter 1–2mal so lang wie der Blattstiel und  $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$  so breit wie das Blatt. Kollin; Riedwiesen, Auengebüsch, sehr selten
- 1\*. Stengel, Blütenstiele und Kronblätter kahl; obere Nebenblätter  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie der Blattstiel und  $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{2}$  so breit wie das Blatt.
2. Blätter am Grunde gestutzt; obere Nebenblätter  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie der Blattstiel; Griffel an der Spitze mit einzelnen kurzen Haaren. Kollin, Moore, selten . . . . .
- 2\*. Blätter am Grunde keilförmig verschmälert; obere Nebenblätter  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie der Blattstiel; Griffel an der Spitze kahl. Kollin; Flachmoore, Riedwiesen, sehr selten .





### Gattung *Opuntia* (Familie der *Cactaceae*)

1. Stengelglieder hellgrün; Stacheln oft nicht vorhanden oder einzeln (selten zu 2); Kronblätter 8–10. Kollin; zentral- und südalpine Täler, Savoyen . . . . .
- 1\*. Stengelglieder dunkelgrün; Stacheln meist vorhanden (wenigstens am Rande der Glieder), zu 1–4; Kronblätter 10–12. Wallis, Meran . . . . .

*O. compressa*

*O. humifusa*

### Familie der *Thymelaeaceae*

1. 5–120 cm hoher Strauch; Frucht fleischig, eine Isamige Steinfrucht . . . . .
- 1\*. 10–40 cm hohe 1jährige Pflanze; Frucht trockenhäutig, eine Isamige Kapsel, vom Kelch umhüllt und deshalb scheinbar geschnäbelt. Kollin; Norden, Westen und Süden, selten.

*Daphne* S. 340

*Thymelaea Passerina* 69

### Gattung *Daphne*

1. Blätter bis 14 cm lang; Blüten zu 1–7 in den Achseln bestehender oder vorjähriger (abgefallener) Blätter im obern Teil der Zweige.
2. Blätter mehrjährig, lederig, kahl; Kelchzipfel gelbgrün. Wintermilde Lagen; Laubwälder
- 2\*. Blätter 1jährig, weich, am Rande kurz behaart; Kelchzipfel rosa (selten weiß) . . .
- 1\*. Blätter bis 5 cm lang; Blüten zu 2–15 doldenartig am Ende der Zweige (bei *D. alpina* oft durch einen seitlichen Trieb übergipfelt).
3. Kelchzipfel weiß; Blätter 1jährig, weich, beiderseits anliegend behaart. Jura, Alpen; selten
- 3\*. Kelchzipfel rosa; Blätter mehrjährig, lederig, kahl.
4. Kelchröhre, Frucht und Zweige kahl, Kelchzipfel  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kelchröhre .
- 4\*. Kelchröhre, Frucht und Zweige anliegend behaart; Kelchzipfel  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie die Kelchröhre. Jura, Norden, Alpensüdseite; selten . . . . .

*D. Laureola*

*D. Mezereum* 70

*D. alpina* 71

*D. striata* 72

*D. Cneorum*

70

69

71

72

### Familie der *Lythraceae*

1. Blätter lanzettlich; Achsenbecher trichterförmig oder zylindrisch, mindestens 3mal so lang wie dick; Kronblätter mehr als 3 mm lang, viel länger als die Kelchzähne . . . . .

*Lythrum* S. 341

- 1\*. Blätter oval (größte Breite stets über der Mitte) oder spatelförmig; Achsenbecher hohl halbkugelig oder glockenförmig, höchstens bis 2mal so lang wie dick; Kronblätter klein, nicht länger als die Kelchzähne, oft nicht vorhanden . . . . .

*Peplis* S. 341

### Gattung *Lythrum*

1. Blüten zu mehreren in den Blattachsen der oben kleiner werdenden Stengelblätter, auffallende endständige Blütenstände bildend; ausdauernd.

2. Blätter am Grunde abgerundet oder ausgerandet; Pflanze kurz und abstehend behaart;

Zwischenzähne 2–4mal so lang wie die Kelchzähne . . . . .

- 2\*. Blätter gegen den Grund hin allmählich verschmälert; Pflanze kahl; Zwischenzähne etwa so lang wie die Kelchzähne . . . . .

- 1\*. Blüten einzeln oder zu 2 in den Blattachsen der nach oben größer werdenden Stengelblätter, keine endständigen Blütenstände bildend; 1jährig . . . . .

*L. Salicaria* 73

*L. virgatum*

*L. hyssopifolia*

### Gattung *Peplis*

1. Pflanze niederliegend, an den Knoten Wurzeln treibend, an der Spitze bogig aufsteigend; Blätter mit 1–3 mm langem Stiel; Achsenbecher hohl halbkugelig.

2. Blätter gegenständig;  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie breit; Achsenbecher länger als die Kelchzähne; Staubblätter 6 . . . . .

- 2\*. Blätter wechselständig, 4–8mal so lang wie breit; Achsenbecher kürzer als die Kelchzähne; Staubblätter 2 . . . . .

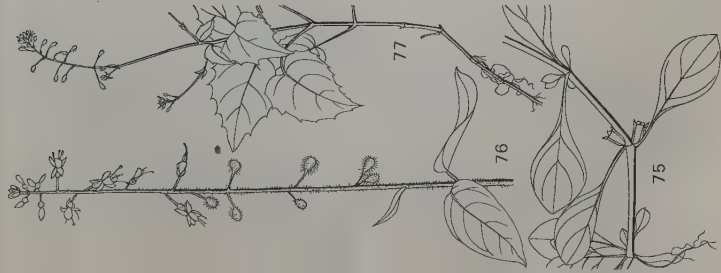
- 1\*. Pflanze aufrecht; Blätter sitzend, den Stengel oft teilweise umfassend; Achsenbecher glockenförmig, jedoch höchstens bis  $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie dick . . . . .

*P. Portula* 74

*P. alternifolia*

*P. nummulariaefolia*





# *Familie der Oenotheraceae*

1. Blüten mit 2 Kelchblättern, 2 Kronblättern und 2 Staubblättern (2zählig); Frucht eine 1- oder 2samige Nuß, die auf der Oberfläche mit Hakenborsten besetzt ist . . . . .

*Circaea* S. 342

1\*. Blüten mit 4 Kelchblättern, 4 oder 0 Kronblättern, Staubblätter 4 oder 8; Frucht eine vielsamige Kapsel.

2. Kronblätter 0; Staubblätter 4; Achsenbecher nicht über die Frucht hinaus verlängert  
2\*. Kronblätter vorhanden; Staubblätter 8; Achsenbecher über den Fruchtknoten hinaus verlängert.

*Ludwigia palustris* 75

3. Blüten gelb; Same ohne Haarschopf; Achsenbecher meist weit über den Fruchtknoten hinaus zylindrisch verlängert; Kelchblätter rückwärts gerichtet. Verwildert . . . . .

*Oenothera* S. 343

3\*. Blüten rot (selten weiß); Same mit Haarschopf; Achsenbecher bis 2 mm über den Fruchtknoten hinaus verlängert und dort wie am Grunde verwachsene Kelchblätter aussehend; Kelchblätter den Kronblättern anliegend . . . . .

*Epilobium* S. 343

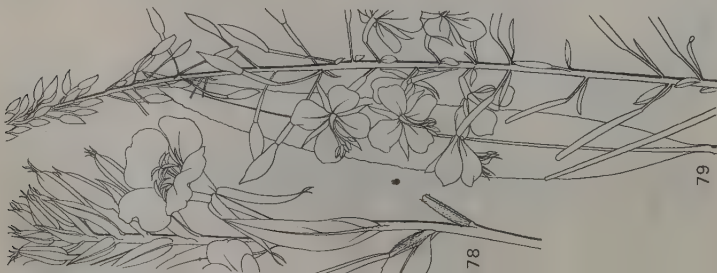
## *Gattung Circaea*

1. Am Grunde der Blütenstiele 0,2–0,5 mm lange, fadenförmige, gelbe bis rote Tragblätter vorhanden (zur Zeit der Fruchtreife oft abgefallen); Stengel im untern Teil vollständig kahl; Blätter mit kahlen Blattnerven, oder Haare nur vereinzelt (sonst Blattfläche und Rand oft zerstreut behaart); Blütenstiele kahl; Frucht ca. 2 mm lang . . . . .

*C. alpina* 76

1\*. Am Grunde der Blütenstiele nie Tragblätter vorhanden; Stengel überall ± dicht mit gebogenen Haaren besetzt; auf den Blattnerven ± dicht gebogene Haare vorhanden; Blütenstiele mit abstehenden Drüsenhaaren; Frucht 3–4 mm lang . . . . .

*C. lutetiana* 77



*Gattung Oenothera*

1. Kronblätter 2-5 cm lang; Blütenstand aufrecht.
2. Kronblätter 2-3 cm lang; Stengel und Früchte grün, ohne rote Flecken; Narben die Staubblätter nicht überragend . . . . .
- 2\*. Kronblätter 3-5 cm lang; Stengel und Früchte mit roten Flecken; Narben die Staubblätter weit überragend . . . . .
- 1\*. Kronblätter weniger als 1,5 cm lang; Blütenstand oft nickend . . . . .

*Oe. biennis* 78

*Oe. Lamarckiana*

*Oe. muricata*

*Gattung Epilobium*

1. Stengelblätter wechselständig; Kronblätter nicht oder nur undeutlich ausgerandet; Griffel und Staubblätter gebogen.
2. Stengelblätter 1-2 cm breit, Haupt- und Seitennerven deutlich sichtbar . . . . .
- 2\*. Stengelblätter 0,1-0,3 cm breit, nur die Hauptnerven sichtbar.
3. Stengel aufrecht; Blätter meist ganzrandig; Kronblätter rosa; Griffel im untersten Drittel behaart . . . . .
- 3\*. Stengel niederliegend und an der Spitze aufsteigend; Blätter gezähnt; Kronblätter leuchtend rot; Griffel bis zur Mitte hinauf behaart. Alluvionen der Gebirgsbäche. . . . .
- 1\*. Stengelblätter (mindestens in der untern Hälfte) gegenständig oder quirlständig (*E. alpestre*); Kronblätter deutlich ausgerandet bis 2teilig; Griffel und Staubblätter gerade, aufrecht.

*E. angustifolium* 79

*E. Dodonaei*

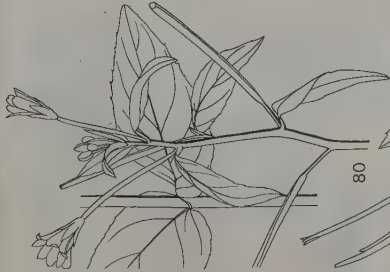
*E. Fleischeri*

*E. parviflorum*

*E. hirsutum*

4. Die 4 Narben nicht miteinander verwachsen, sternförmig abstehend; Stengel ohne behaarte Längsstreifen, rund oder kantig und die Kanten ohne Flügel.
5. Stengel abstehend behaart.
6. Kronblätter 3-6 mm lang; Kelchblätter 2-4 mm lang, mit stumpfer Spitze; Blätter am Rande mit zahnähnlichen Drüsen . . . . .
- 6\*. Kronblätter 12-18 mm lang; Kelchblätter 8-10 mm lang, allmählich zugespitzt und mit aufgesetzter Spitze; Blätter mit 0,5-1 mm langen, hakig nach vorn gerichteten Zähnen . . . . .





80



81

82

- 5\*. Stengel anliegend behaart oder kahl (Lupe!).
7. Mittlere Stengelblätter unterhalb der Mitte am breitesten und am Grunde abgerundet oder herzförmig.
8. Kronblätter 4–6 mm lang; Frucht ohne Drüsenhaare . . . . .
- 8\*. Kronblätter 6–15 mm lang; Frucht mit abstehenden Drüsenhaaren.
9. Pflanze ohne Ausläufer; Kelchblätter 3,5–5 mm lang . . . . .
- 9\*. Pflanze mit unterirdischen Ausläufern; Kelchblätter 5–6 mm lang. Sehr selten
- 7\*. Blätter ungefähr in der Mitte am breitesten, nach dem Grunde keilförmig ver-
- schmälert, mit 4–10 mm langem Blattstiel. Sehr selten. . . . .
- 4\*. Narben miteinander verwachsen; Stengel mit 2 behaarten Längsstreifen oder mit 2 oder 4 Kanten oder Flügeln.
10. Blätter 3–6 cm lang, sehr schmal lanzettlich, 6–12mal so lang wie breit . . . . .
- 10\*. Stengel mit 2 oder 4 Kanten oder Flügeln.
11. Pflanze 0,05–0,3 m hoch; Blütenstand 1–6blütig.
12. Pflanze mit unterirdischen Ausläufern; Kronblätter 8–12 mm lang. Quellen . .
- 12\*. Pflanze mit oberirdischen Ausläufern; Kronblätter 4–6 mm lang.
13. Stengel mehrere (Wuchs rasenartig), kahl oder mit behaarten Kanten; reife Früchte meist vollständig kahl. Alpin; kalkfreier Schutt . . . . .
- 13\*. Stengel einzeln (Wuchs nicht rasenartig), mindestens im oberen Teil überall behaart; reife Früchte dicht mit anliegenden Haaren besetzt. Subalpin, alpin .
- 11\*. Pflanze 0,3–1 m hoch; Blütenstand vielblütig (bei *E. alpestre* jedoch nur bis 10 Blüten).
14. Blätter zu 3 oder 4 quirlständig Montan, subalpin; nasse Kalkböden . . . . .
- 14\*. Blätter zu 2 gegenständig.
15. Blätter mit 2–10 mm langem Stiel, Blattnerven vorstehend; Kronblätter zuerst fast weiß, später rosa . . . . .
- 15\*. Blätter sitzend oder höchstens 2 mm lang gestielt, Blattnerven unendlich vorstehend; Kronblätter stets rot (bei dem aus Nordamerika stammenden *E. adenocaulon* Blüten meist weiß und Stengel im oberen Teil ziemlich dicht mit Drüsen besetzt). Kollin, montan; feuchte Böden; selten . . . . .

*E. collinum*

*E. montanum* 80

*E. Duriaei*

*E. lanceolatum*

*E. palustre*

*E. alsinifolium*

*E. alpinum* 81

*E. nutans*

*E. alpestre* 82

*E. roseum*

Artengruppe des

*E. obscurum* S. 345

### Artengruppe des *Epilobium obscurum*

1. Pflanze zur Blütezeit mit Ausläufern; verwachsener Teil des Kelchs (Verlängerung des Achsenbechers) mit vereinzelt abstehenden Drüsenhaaren zwischen den anliegenden gewöhnlichen Haaren . . . . .

*E. obscurum*

1\*. Pflanze zur Blütezeit ohne Ausläufer; Kelch ohne Drüsenhaare.

2. Stengel bis zum Grunde dicht behaart; die meisten Blätter nach dem Grunde verschmälert . . . . .

*E. Lamyi*

2\*. Stengel bis hinauf zum Blütenstand kahl oder nur mit vereinzelt Haaren; Blätter am Grunde gestutzt . . . . .

*E. adnatum*

### Gattung *Myriophyllum* (Familie der Haloragaceae)

1. Untergetauchte Blattquirle mit meist 5 Blättern (vereinzelte mit 4 oder 6); alle Tragblätter fiederteilig, länger als die Blüten (oft mehrmals so lang wie die Blüten). Selten . . . . .

*M. verticillatum* 83

1\*. Untergetauchte Blattquirle mit meist 4 Blättern (vereinzelte mit 3 oder 5); mindestens im oberen Teil des Blütenstandes die Tragblätter nicht geteilt, ganzrandig, kürzer als die Blüten.

2. Blätter mit 15–40 fadenförmigen Abschnitten; Blütenstand 5–20 cm lang, stets aufrecht; alle Blüten in Quirlen; Kronblätter rötlich . . . . .

*M. spicatum* 84

2\*. Blätter mit 8–18 haarförmigen Abschnitten; Blütenstand 0,5–3 cm lang, zuerst überhängend; nicht alle Blüten in Quirlen (auch einzeln stehende Blüten vorhanden), Kronblätter gelb. Belfort, Vogesen, Schwarzwald, Südtessin . . . . .

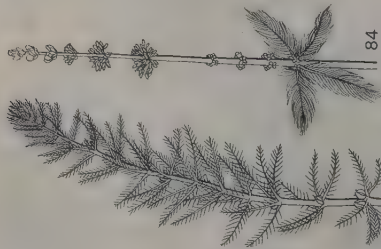
*M. alterniflorum*

### Familie der Umbelliferae

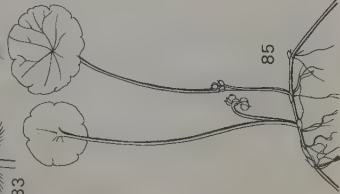
1. Stengel niederliegend, kriechend, fadenartig, an den Knoten Wurzeln treibend; Blätter rund, mit einigen wenig tiefen Einschnitten und zentralem Stiel; Blüten fast sitzend, in kopfigem Blütenstand oder in Quirlen übereinander . . . . .

*Hydrocotyle vulgaris* 85

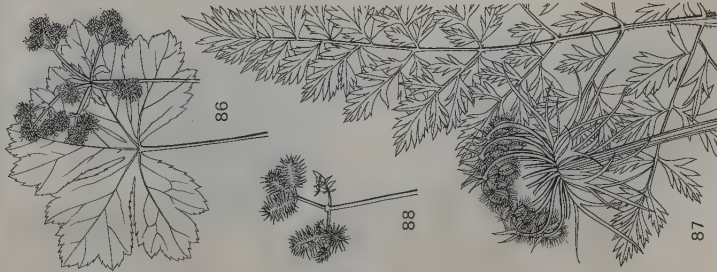
1\*. Stengel ± aufrecht, nie fadenartig; Blätter nie rund und nie mit zentralem Stiel.



83



85



2. Blattzähne mit stechender, oft lang begrannter Spitze (Pflanze einer Distel ähnlich) . . .
- 2\*. Blattzähne nie mit stechender Spitze (Pflanze nie einer Distel ähnlich).
3. Hochblätter um die Dolden 2. Ordnung (oft keine Dolden 1. Ordnung vorhanden!) eine auffallende weiße oder rötliche Hülle bildend, die die ♂ Blüten oft überragt; grundständige Blätter radiär 3-, 5- oder 7teilig; Frucht ohne Stacheln, Teilfrucht mit 5 deutlichen Längsrippen . . . . .
- 3\*. Hochblätter um die Dolden 2. Ordnung entweder keine auffallende Hülle bildend oder die grundständigen Blätter dann nicht geteilt (*Bupleurum*).
4. Frucht mit Stacheln, die wenigstens  $\frac{1}{2}$  so lang sind wie der größte Querdurchmesser der reifen Teilfrucht (Stacheln am Fruchtknoten der blühenden Pflanze bereits deutlich sichtbar).
5. Grundständige Blätter radiär 5-, seltener 3teilig, Laubmischwälder . . . . .
- 5\*. Grundständige Blätter gefiedert oder fiederteilig, nie radiär geteilt.
6. Oberfläche der Stacheln an der Frucht glatt und glänzend, an den Stacheln keine Papillen vorhanden, bei *Daucus* an der Spitze kleine Haken, nie gerade Borsten vorhanden (25fache Vergrößerung!).
7. Spitze der Stacheln an der Frucht mit einem Kranz kleiner Haken . . . . .
- 7\*. Stacheln allmählich und fein zugespitzt, an der Spitze hakig umgebogen oder gekrümmmt, ohne Kranz kleiner Haken.
8. Randblüten an den Dolden 1. Ordnung ohne auffallend große, nach außen gerichtete Kronblätter. Offene, sehr trockene Böden; selten . . . . .
- 8\*. Randblüten an den Dolden 1. Ordnung mit je einem auffallend großen, 5–15 mm langen, bis fast zum Grunde 2teiligen, nach außen gerichteten Kronblatt . . . . .
- 6\*. Oberfläche der Stacheln rau, da dicht mit 20–50  $\mu$  hohen Papillen besetzt (25fache Vergrößerung!).
9. Frucht 6–10 mm lang. Standort wie *Caucalis Lappula*; selten . . . . .
- 9\*. Frucht 2–5 mm lang . . . . .
- 4\*. Frucht ohne Stacheln, meist kahl (bei *Laserpitium*, *Seseli* und *Chaerophyllum* bis 0,3 mm lange, bei *Tordylium* bis 1 mm lange Borstenhaare; bei *Athamanta* bis 0,5 mm lange, weiche Haare).

*Eryngium* S. 354

*Astrantia* S. 354

*Sanicula europaea* 86

*Daucus Carota* 87

*Caucalis Lappula* 88

*Orlaya* S. 354

*Turgenia latifolia*  
*Torilis* S. 355

10. Blätter nicht geteilt, ganzrandig . . . . .  
 10\* Blätter geteilt oder zusammengesetzt (fiederteilig, gefiedert oder 1- bis mehrfach 3teilig).  
 11. Teilfrucht mit 4 auffallend hohen, häutigen Nebenrippen, die die 5 Hauptrippen (oft undeutlich oder nicht vorhanden) weit überragen . . . . .  
 11\* Teilfrucht mit 5 (selten 3) Hauptrippen oder fast glatt, keine deutlichen Nebenrippen vorhanden oder wenn solche vorhanden, dann Frucht breiter oder dicker als lang, mit 0,3–0,5 mm langen Kelchzähnen (*Cicuta*) oder Kronblätter ohne Ausrandung (*Apium*).

*Bupleurum* S. 355  
*Laserpitium* S. 356

12. Fruchtträger mit der Frucht verwachsen, Frucht deshalb nicht oder erst spät in die beiden Teilfrüchte zerfallend; Kelchblätter auf der Frucht groß, mindestens 0,4 mm lang, nach vorn gerichtet oder abstehend; Griffel länger als das Griffelpolster, nach vorn gerichtet, spreizend; keine nur nach außen gerichteten Hochblätter 2. Ordnung (*Aethusa*). Schlammböden; selten . . .  
 12\* Fruchtträger nicht mit der Frucht verwachsen, die Frucht in die beiden Teilfrüchte zerfallend; Kelchblätter auf der Frucht kürzer als 0,4 mm; wenn Griffel nach vorn gerichtet, dann Frucht mehrmals so lang wie dick.  
 13. Blätter blaugrün; Zipfel der untersten Blätter nicht fadenförmig; Frucht 2–2½mal so lang wie dick oder breit . . . . .  
 13\* Blätter grün, wenn blaugrün, dann Zipfel fadenförmig oder die Frucht höchstens 2mal so lang wie dick oder breit.

*Oenanthe* S. 357  
*Seseli* S. 358

14. Reife Frucht mehrmals (mindestens 2mal) so lang wie dick oder breit (mit Rippen), oft mit auffallendem Schnabel (oberer Fruchtteil ohne Samen); wenn Blattabschnitte fadenförmig, dann diese länger als 1 cm.  
 15. Schnabel der Frucht 3–4mal so lang wie der übrige Teil der Frucht  
 15\* Schnabel der Frucht kürzer als der übrige Teil der Frucht oder kein Schnabel vorhanden.

*Scandix Pecten-Veneris* 89

16. Frucht dicht mit bis 0,5 mm langen Haaren besetzt. Kalkschutt  
 16\* Frucht kahl oder nur wenige, bis 0,3 mm lange, an der Spitze nicht hakig gebogene Borstenhaare vorhanden.  
 17. Frucht 2–2,5 cm lang, mit scharfkantigen, im Querschnitt

*Athamanta cretensis* 90



89



90

3x

3eckigen Hauptrippen; Pflanze (Teile zerreiben!) nach Anis riechend. Von Westen bis Berner Oberland, Wallis, s. Kalkalpen .  
17\*. Frucht weniger als 1,5 cm lang; Pflanze nicht nach Anis riechend.

18. Grundständige Blätter 1- bis mehrfach gefiedert oder fiedertellig; Frucht mit scharfkantigen oder stumpfen, wulstigen Hauptrippen oder ohne deutliche Hauptrippen.

19. Zipfel der untersten Blätter nicht fadenförmig; zur Blütezeit Griffel vorhanden.

20. Grundständige Blätter 1fach gefiedert. Savoyen, franz.

Jura . . . . .  
20\*. Grundständige Blätter mehrfach gefiedert.

21. Rhizom spindelförmig; Blattzipfel der untersten Blätter nicht schmal oval.

22. Frucht mit scharfkantigen, hohen Rippen; Kronblätter gelbgrün. Nasse Böden . . . . .

22\*. Frucht mit stumpfen, wulstigen oder fadenförmigen Rippen oder ohne Rippen; Kronblätter weiß, hellrot oder hellgelb . . . . .

21\*. Rhizom eine kugelige Knolle von 1-3 cm Durchmesser; Blattzipfel der untersten Blätter schmaloval; Frucht mit stumpfen Rippen. Selten . . . . .

19\*. Blattzipfel fadenförmig; Pflanze in den oberen Teilen blaugrün; keine Hochblätter 1. und 2. Ordnung; zur Blütezeit keine Griffel vorhanden (Narben sitzend). Selten verwildert .

18\*. Die meisten Blätter 3zählig, mit langen, bandförmigen Zipfanzettichen, am Rande fein und regelmäßig gezähnten Zipfeln; Frucht mit wulstigen, stumpfen Rippen. Äcker; selten . .  
14\*. Frucht bis 2mal so lang wie breit (Rippen und Griffelpolster mitgemessen).

23. Hochblätter der Dolden 1. Ordnung geteilt (3teilig oder fiedertellig)

*Myrrhis odorata* 91

*Ptychotis saxifraga*

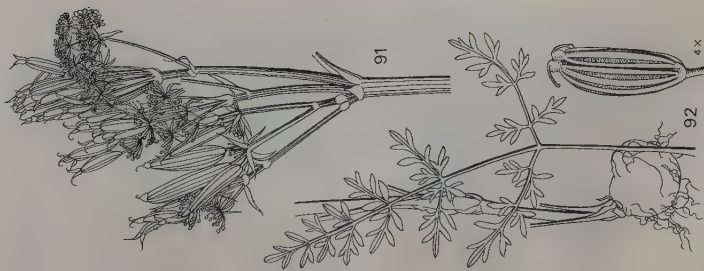
*Silaum selinoides*

*Chaerophyllum* S. 359

*Bunum Bulbocastanum* 92

*Foeniculum vulgare*

*Falcaria vulgaris*





oder gezähnt, den obersten Stengelblättern ähnlich; Früchte nie mit 5 flügelartigen, etwa gleich hohen Hauptrippen.

24. Frucht höchstens 2,5 mm lang. Unkraut; selten . . . . . *Ammi majus*

24\*. Frucht 6–10 mm lang.

25. Teilblätter letzter Ordnung allmählich in eine feine Spitze ausgezogen, schmal; Dolden 1. Ordnung quirl- oder doldenartig angeordnet; Teilfrucht meist nur mit 3 großen geflügelten, glatten Hauptrippen. Heiden, Blockschutt; Südalpen. . . . . *Molopospermum peloponnesiacum*

25\*. Teilblätter letzter Ordnung kurz zugespitzt, im Umriss breit lanzettlich; Dolden 1. Ordnung nicht doldenartig angeordnet; Teilfrucht mit 5 gleich großen, warzig, punktierten, nicht geflügelten Hauptrippen. Südalpen, Nordostalpen- und Vorland . . . . . *Pleuropermum austriacum*

23\*. Hochblätter der Dolden 1. Ordnung nicht den Stengelblättern ähnlich, wenn den Stengelblättern ähnlich, dann entweder die Blätter 1fach gefiedert mit breit lanzettlichen, gezähnten Teilblättern (*Sium*), oder die Blätter mehrfach gefiedert und die Zipfel nicht über 1 mm breit (*Ligusticum*).

26. Hochblätter 1. Ordnung 2–3mal so lang wie breit. Comersee . . . *Grafia golaka*

26\*. Hochblätter 1. Ordnung mehr als 3mal so lang wie breit. ~~oder fehlend~~ 27. Randrippen (die der Fugenfläche benachbarten Hauptrippen) der Teilfruchte mehrmals (mindestens 2mal) so breit wie die rückenständigen Hauptrippen.

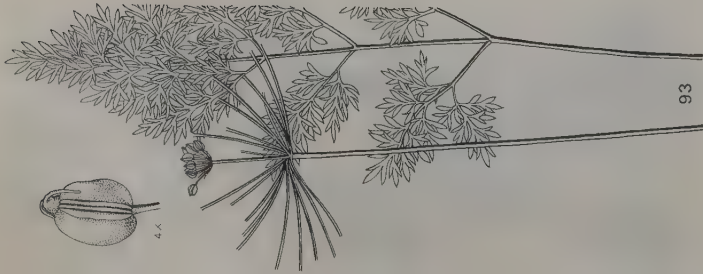
28. Keine Hochblätter 1. und 2. Ordnung vorhanden. Verwildert.

28\*. Hochblätter 2. Ordnung stets vorhanden, oft auch Hochblätter 1. Ordnung.

29. Randrippen etwa 2mal so hoch wie die 3 rückenständigen Hauptrippen.

30. Blätter 2–3fach gefiedert, mit schmallanzettlichen Zipfeln

30\*. Teilblätter letzter Ordnung (an den untern Stengelblättern rhombisch) oberhalb der Mitte mit wenigen großen, nach vorn gerichteten Zähnen, unterhalb der Zähne nach



*Selinum carvifolia* 93



dem Grunde keilförmig verschmälert und ganzrandig; Blüten gelb. Selten verwildert . . . . .

29\*. Randrippen mehr als 2mal so hoch wie die rückenständigen Hauptrippen.

31. Die einander benachbarten, geflügelten Randrippen der beiden Teilfrüchte voneinander abstehend . . . . .

31\*. Die einander benachbarten Randrippen der beiden Teilfrüchte aneinanderliegend.

32. Blätter radiär geteilt, 1fach gefiedert oder fiederteilig, Teilblätter oder Abschnitte nie tief fiederteilig.

33. Früchte kahl und Randrippen ohne Höcker.

34. Blüten meist weiß, nie gelb; Blätter mit höchstens 3 Paaren von Teilblättern . . . . .

34\*. Blüten leuchtend gelb; Blätter mit 3-7 Paaren von Teilblättern . . . . .

33\*. Früchte entweder dicht mit 0,2-1 mm langen, meist  $\pm$  anliegenden Borstenhaaren besetzt oder kahl und Randrippen mit Buckeln. Äcker, heisse Lagen . . .

32\*. Blätter mehrfach gefiedert, wenn nur 1fach gefiedert, dann die Teilblätter tief fiederteilig.

35. Kronblätter dunkelgelb; endständige Dolde 1. Ordnung mit  $\varnothing$  Blüten, seitenständige Dolden 1. Ordnung meist nur mit  $\varnothing$  Blüten. Comerse . . . . .

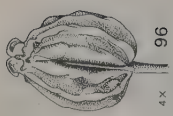
35\*. Kronblätter nie dunkelgelb; die meisten Blüten  $\varnothing$

27\*. Randrippen der Teilfrüchte nicht breiter als die rückenständigen Rippen.

36. Frucht zur Zeit der Reife mit undeutlichen Rippen oder ohne Rippen.

37. Frucht kugelig, Verlauf der Fugenfläche auf der Oberfläche der Frucht nicht sichtbar; Rippen undeutlich; Kelch mit Zähnen. Selten verwildert . . . . .

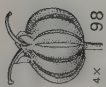




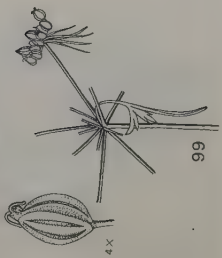
96



97



98



99

37\*. Jede Teilfrucht kugelig, Teilfrüchte durch eine kleine Fugenfläche verbunden, Oberfläche ohne Rippen; Kelch ohne Zähne  
36\*. Rippen der Frucht deutlich, wenn wenig vorstehend, dann auffallend anders gefärbt als die Umgebung, oder keine Hochblätter 1. und 2. Ordnung vorhanden.

38. Rippen wellig bis kraus (Merkmal an jungen Früchten besonders deutlich!). Warme Gegenden; selten  
38\*. Rippen nicht wellig.

39. Reife Frucht schwarz, glänzend; unterste Blätter 3zählig. Savoyen

39\*. Reife Früchte nicht schwarz, oder wenn schwarz, dann die untersten Blätter nicht 3zählig.

40. Pflanzen 1 geschlechtig. Steinige Kalkböden

40\*. Blüten ♂ oder ♀ und ♀ Blüten auf derselben Pflanze.

41. Kelchzipfel an der Frucht auffallend groß, 0,3 bis 0,5 mm lang. Nasse Torfböden; selten

41\*. Kelchzipfel an der Frucht nicht auffallend groß.

42. Kronblätter an der Spitze ohne Ausrandung und ohne einwärts gebogenen Zipfel. Schlamm Böden; selten

42\*. Kronblätter an der Spitze mit Ausrandung und einwärts gebogenem Zipfel.

43. Nur in der obern Hälfte der Frucht zwischen den Hauptrippen Sekretgefäße als deutliche braune Schwielen sichtbar (reife Früchte!). Selten

43\*. Entweder Sekretgefäße nicht als Schwielen vortretend oder diese dann in der ganzen Länge zwischen den Hauptrippen sichtbar.

44. Hochblätter 2. Ordnung in bezug auf die Dolde

1. Ordnung nach außen und abwärts gerichtet

44\*. Nicht alle Hochblätter nach außen gerichtet.

45. Alle Blätter 1- bis mehrfach 3zählig oder

*Bifora* S. 362

*Conium maculatum* 96

*Smyrniolum Olus-atrum*

*Trinia glauca* 97

*Cicuta virosa* 98

*Apium* S. 363

*Sison Anomum*

*Aethusa Cynapium* 99



1-2fach gefiedert, mit breit lanzettlichen, gezähnten Teilblättern (bei *Sium* die untergetauchten Blätter mit fein zerteilten Teilblättern).

46. Unterste Blätter 1- bis mehrfach 3zählig oder 2fach gefiedert.

47. Keine Hochblätter 1. und 2. Ordnung vorhanden . . . . .

47\*. Hochblätter 2. Ordnung 3-5; Blütenstand rispenartig, aus sehr vielen Dolden bestehend, oft über 0,5 m lang. Savoyen, Genfersee bis Martigny . . . . .

46\*. Unterste Blätter 1fach gefiedert.

48. Hochblätter 1. Ordnung stets vorhanden, gezähnt, geteilt oder lanzettlich und ganzrandig.

49. Hochblätter 1. Ordnung gezähnt oder geteilt, nur einzelne (besonders bei den obersten Dolden) ganzrandig und lanzettlich; Dolden 1. Ordnung teilweise seitenständig . . . . .

49\*. Hochblätter 1. Ordnung lanzettlich, meist ganzrandig, selten gezähnt; Dolden 1. Ordnung endständig. Selten . . . . .

48\*. Keine Hochblätter 1. und 2. Ordnung vorhanden . . . . .

45\*. Teilblätter letzter Ordnung alle fiedertelig und Blätter meist mehrfach gefiedert.

50. Blattzipfel alle haarförmig, 2-6 mm lang, die Hauptachse des Blattes nicht quirlartig umgebend. Saure Böden; selten . . . . .

## *Aegopodium Podagraria* 1

## *Trochiscanthes nodiflorus*

## *Berula erecta* 2

## *Sium latifolium*

## *Pimpinella* S. 363

## *Meum*

## *athamanicum* 3

50\*. Blattzipfel stets breiter, wenn fadenförmig, dann die Hauptachse des Blattes quirlartig umgebend.

51. Hauptrippen an der Frucht wulstig oder stumpfkantig vorstehend.

52. Unterste Blätter meist mit auffallend nach unten abgerücktem Teilblattpaar 1. Ordnung, oder die fadenförmigen Blattzipfel umgeben die Hauptachse des Blattes quirlartig . . . . .

52\*. Unterstes Teilblattpaar 1. Ordnung der untersten Blätter nicht nach unten abgerückt; Blattzipfel umgeben die Hauptachse des Blattes nie quirlartig; untere Blätter oft kraus (sie lassen sich nicht in einer Ebene ausbreiten) . . .

51\*. Hauptrippen flügelartig und hoch.

53. Stengel mit 1-3 Dolden 1. Ordnung, wenn mit mehr als 3 Dolden, dann die obersten Dolden 1. Ordnung gegenständig oder quirlständig . . . . .

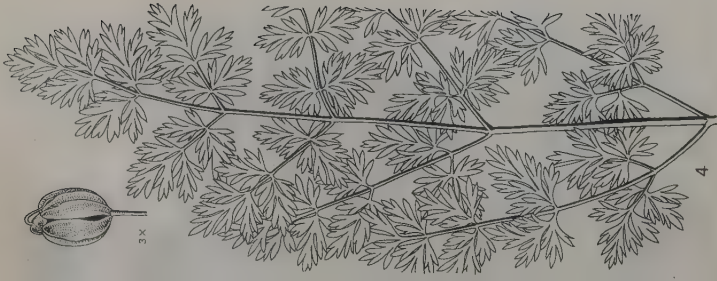
53\*. Stengel an normal entwickelten Pflanzen verzweigt, mit mehr als 3 Dolden 1. Ordnung, Dolden jedoch nie gegenständig und keine Hochblätter 1. Ordnung vorhanden. Südliches Tes-sin, Bergamasker Alpen . . . . .

*Carum* S. 364

*Petroselinum hortense*

*Ligusticum* S. 364

*Cnidium silaifolium* 4





### Gattung *Eryngium*

1. Grundständige Blätter ungeteilt, gezähnt; Blütenstand meist viel höher als dick, mit 1–2-fach fiederteiligen Hochblättern, deren Abschnitte lange, grannenartige Zähne besitzen . . . *E. alpinum* 5
- 1\*. Grundständige Blätter an blühenden Pflanzen fiederteilig; Blütenstände meist kugelig, mit ungeteilten, vom Grunde an verschmälerten, meist am Rande wenige grannenartige Zähne tragenden Hochblättern.
2. Obere und mittlere Stengelblätter mit 2 auffallenden, stachelig gezähnten Blattzipfeln den Stengel umfassend. Alpensüdseite, sonst selten verwildert . . . *E. campestre*
- 2\*. Obere und mittlere Stengelblätter ohne den Stengel umfassende Blattzipfel, gegen den Grund hin ohne Zähne. Comersee, Meran . . . *E. amethystinum*

### Gattung *Astrantia*

1. Grundständige Blätter bis nahe dem Grunde 5–7teilig, Abschnitte nach dem Grunde keilförmig verschmälert; Hochblätter um die Dolden 1,5–2,5 cm lang; Kelchblätter vom Grunde an in eine feine Spitze verschmälert; Frucht (ohne Kelch) 5–7 mm lang . . . *A. major* 6
- 1\*. Grundständige Blätter bis zum Grunde 5–7teilig, Abschnitte im Umriß lanzettlich; Hochblätter um die Dolden weniger als 1 cm lang; Kelchblätter schmal oval; Frucht (ohne Kelch) 3–4 mm lang . . . *A. minor*

### Gattung *Orlaya*

1. Dolden 1. Ordnung mit 4–12 Dolden 2. Ordnung; Randblüten der Dolden 1. Ordnung mit 10–15 mm langem, nach außen gerichtetem Kronblatt. Äcker; heisse Lagen . . . *O. grandiflora* 7
- 1\*. Dolden 1. Ordnung mit 2–3 Dolden 2. Ordnung; Randblüten der Dolden 1. Ordnung mit 5–7 mm langem, nach außen gerichtetem Kronblatt. Bergamo . . . *O. platycarpus*

# Gattung *Torilis*

*T. nodosa*

*T. japonica* 8

*T. Anthriscus*

*T. arvensis*

*B. rotundifolium* 9

*B. longifolium*

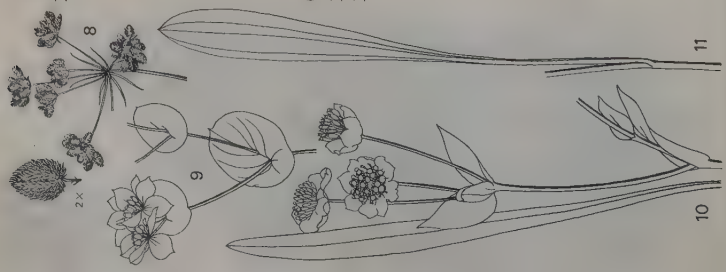
*B. stellatum* 10

*B. falcatum* 11

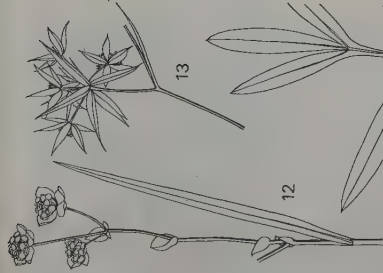
1. Blütenstände knäuelig, den Stengelblättern gegenüber. Südliche Bergamasker Alpen . . .
- 1\*. Blütenstände deutlich aus Dolden 1. und 2. Ordnung bestehend. . . . .
2. Dolde 1. Ordnung mit 4–12 sehr schmalen, allmählich zugespitzten Hochblättern; Stacheln an der Frucht mit einfacher Spitze und zum großen Teil vorwärts gerichteten, borstigen Papillen . . . . .
- 2\*. Dolde 1. Ordnung mit 0 oder 1 Hochblatt.
3. Frucht an der Spitze in einen etwa 1 mm langen, geraden Schnabel verschmälert, der kahl ist (übrige Teile der Frucht mit hakigen Stacheln besetzt). Selten . . . . .
- 3\*. Frucht ohne Schnabel, bis zum Griffelpolster mit Stacheln besetzt; Spitze der Stacheln mit einem Widerhaken und rückwärts gerichteten, borstigen Papillen. Selten . .

## Gattung *Bupleurum*

1. Mittlere und obere Blätter vom Stengel durchwachsen. Äcker; heisse Lagen; selten . . .
- 1\*. Blätter nicht vom Stengel durchwachsen.
2. Stengelblätter mit großen, breit abgerundeten Blattzipfeln den Stengel umfassend, im Umriß breit oval oder breit lanzettlich. Montan; kalkhaltige Böden; Laubwälder . . .
- 2\*. Stengelblätter am Grunde ohne deutliche Zipfel, oval, spatelförmig, schmal lanzettlich oder grasblattartig.
3. Blätter mit einem auf der Unterseite besonders vortretenden Mittelnerv, sonst mit einem auffallenden Netz von Nerven (Unterseite untersuchen!) Urgestein; selten . .
- 3\*. Blätter in der Längsrichtung von mehreren deutlichen Nerven durchzogen (abgesehen von den Randnerven!).
4. Blätter oval oder spatelförmig, die grundständigen lang gestielt . . . . .
- 4\*. Blätter schmal lanzettlich oder grasblattartig, stets spitz.
5. Pflanze ausdauernd, zur Fruchtzeit noch grasartige, grundständige Blätter vorhanden; Hochblätter der Dolden 2. Ordnung oval oder lanzettlich, meist weniger als 3mal so lang wie breit, stumpf oder kurz zugespitzt.

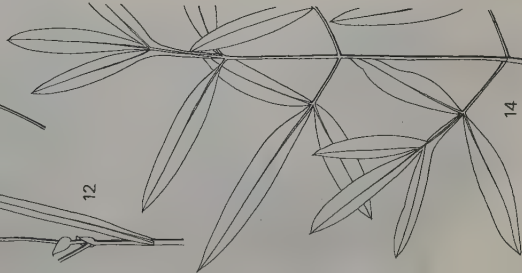






12

13



14

6. Stengel mehrfach und ausladend verzweigt mit vielen seitenständigen Dolden 1. und 2. Ordnung. Aostatal, Wallis
- 6\*. Stengel nicht oder wenig verzweigt (bis 5 wenig abstehende Dolden 1. Ordnung).
7. Rhizom von einem dicken Schopf abgestorbener Blattscheiden umgeben. Comersee
- 7\*. Rhizom ohne oder mit nur wenigen abgestorbenen Blattscheiden.
8. Grundständige Blätter selten über 10 cm lang und wenigstens 0,5 cm breit, mit 9–20 Längsnerven (ohne Randnerven) in der obern Blatthälfte
- 8\*. Die meisten grundständigen Blätter bis 20 cm lang und nicht über 0,4 cm breit, mit 3–5 Längsnerven (ohne Randnerven!) in der obern Blatthälfte.
- 5\*. Pflanze 1jährig, zur Fruchtzeit meist keine grundständigen Blätter mehr vorhanden; Hochblätter der Dolden 2. Ordnung schmal lanzettlich, mehr als 3mal so lang wie breit, stets allmählich in eine feine Spitze verschmälert.
9. Oberfläche der Frucht dicht mit Warzen besetzt. Dép. Ain; Alpensüdfuß
- 9\*. Frucht ohne Warzen an der Oberfläche.
10. Spitzen der Hochblätter der Dolden 2. Ordnung die Spitzen der Früchte nicht erreichend, weniger als 5 mm lang. Savoyen, Bergamasker Alpen
- 10\*. Spitzen der Hochblätter der Dolden 2. Ordnung die Früchte weit überragend.
11. Hochblätter der Dolden 2. Ordnung etwa 3 mm breit, mit 3 oder 5 Längsnerven und auffallend vorstehenden Verbindungsnerven. Südalpen
- 11\*. Hochblätter der Dolden 2. Ordnung meist weniger als 1 mm breit mit 3 Längsnerven und ohne sichtbare Verbindungsnerven. Veltlin

### Gattung *Laserpitium*

1. Teilblätter letzter Ordnung ganzrandig, lanzettlich bis sehr schmal und fast parallelrandig
2. Teilblätter fiedernervig. Kalkreiche Böden; Warme Lagen
- 2\*. Teilblätter mit Seitennerven, die dem Rand fast parallel laufen. Comersee ostwärts.
- 1\*. Teilblätter oder Blattabschnitte letzter Ordnung gezähnt.

*B. exaltatum*

*B. petraeum*

*B. runcunculoides* 12

*B. gramineum*

*B. tenuissimum*

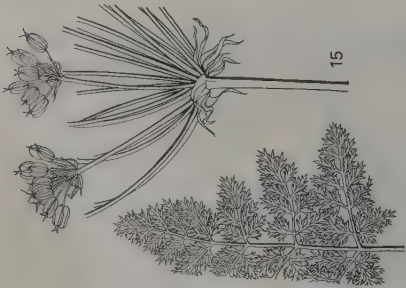
*B. junceum*

*B. baldense* 13

*B. Gerardii*

*L. Siler* 14

*L. peucedanoides*



3. Hochblätter an den Dolden 1. und 2. Ordnung nicht vorhanden oder wenn vorhanden, dann stets kahl und meist fadenförmig; die gestielten Teilblätter letzter Ordnung stets gezähnt und entweder oval oder 3teilig.

4. Gestielte und sitzende, seitenständige Teilblätter letzter Ordnung oval; Dolde 1. Ordnung mit 20–40 Dolden 2. Ordnung . . . . .

4\*. Gestielte und sitzende Teilblätter letzter Ordnung tief 3teilig; Dolde 1. Ordnung mit meist weniger als 15 Dolden 2. Ordnung. Selten . . . . .

3\*. Hochblätter an den Dolden 1. und 2. Ordnung vorhanden, mindestens gegen die Spitze hin am Rande bewimpert; keine gestielten ovalen Teilblätter vorhanden.

5. Grundachse ohne Faserschopf. Wechselfeuchte, kalkreiche Böden; sehr selten. . . . .  
5\*. Grundachse mit Faserschopf.

6. Blätter 3–5fach gefiedert; Blattstiel der Grundblätter wenige Zentimeter lang.

7. Blattzipfel 0,5–1 mm breit, mit kleinen Zwischenräumen . . . . .

7\*. Blattabschnitte oder Teilblätter letzter Ordnung breiter, nach dem Grunde keilförmig verschmälert, und dort meist noch über 1 mm breit, an der Spitze häufig

3zählig, weit voneinander abgerückt. Savoyen, Aostatal, Bergamasker Alpen

6\*. Blätter 2fach gefiedert; Teilblätter 2. Ordnung im Umriß oval, einander oft berührend, fiederteilig, mit gezähnten Abschnitten, Blattstiel der Grundblätter über 10 cm lang. Comersee, Bergamasker Alpen . . . . .

*L. latifolium*

*L. Gaudinii*

*L. prutenicum*

*L. Halleri* 15

*L. gallicum*

*L. nitidum*

## Gattung *Oenanthe*

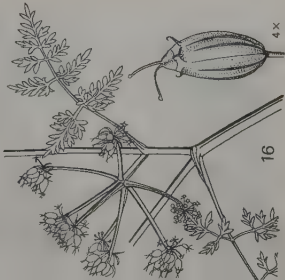
1. End- und seitenständige Dolden 1. Ordnung auf meist weniger als 3 cm langen Stielen; Früchte auf 1–3 mm langen Stielen, keinen dichten, kugeligen Kopf bildend.

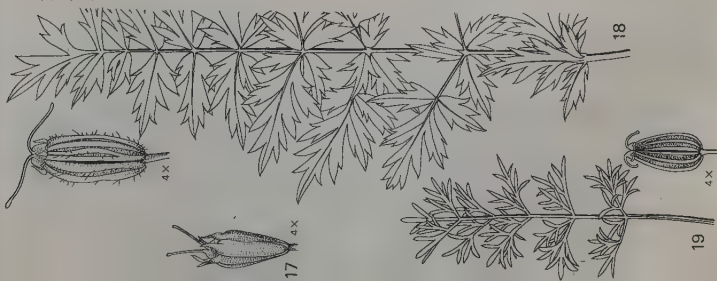
2. Frucht 3,5–4,5 mm lang; Zipfel der untergetauchten Blätter (meist nicht vorhanden) fadenförmig oder haarförmig . . . . .

2\*. Frucht 5–6 mm lang. Teilblätter letzter Ordnung der flutenden Blätter (wohl immer vorhanden) schmal, nach dem Grunde allmählich keilförmig verschmälert, Zipfel nicht spreizend. Elsaß . . . . .

*Oe. aquatica* 16

*Oe. fluviatilis*





- 1\*. End- und seitenständige Dolden 1. Ordnung zur Fruchtzeit auf langen, meist über 4 cm langen Stielen; Früchte sitzend oder undeutlich gestielt, die Dolden 2. Ordnung zur Fruchtzeit deshalb einen kugeligen Kopf bildend (oft ähnlich *Sparganium*).
3. Teilblätter letzter Ordnung im Umriß vorn breit und rund, mit wenigen stumpfen Zähnen und oft wenig tief 2-3teilig, nach dem Grunde steil und keilförmig verschmälert. Ivrea .
- 3\*. Teilblätter letzter Ordnung schmal oval, ganzrandig.
4. Blattstiele der obern Stengelblätter länger als die Spreite; Stengel und Stiele oft spindelförmig erweitert und leicht zusammendrückbar; untere Dolden 1. Ordnung mit 2-4 Dolden 2. Ordnung . . . . .
- 4\*. Blattstiele überall kürzer als die Spreite; Stengel und Stiele nie spindelförmig erweitert und nicht zusammendrückbar; alle Dolden 1. Ordnung mit 6-15 Dolden 2. Ordnung.
5. Frucht im obersten Drittel am dicksten; die verdickten Wurzeln gegen die Ansatzstelle hin allmählich dünner werdend . . . . .
- 5\*. Frucht in der Mitte am dicksten, ellipsoidisch; die verdickten Wurzeln an der Ansatzstelle plötzlich verschmälert, zylindrisch . . . . .

### Gattung *Seseli*

1. Hochblätter 2. Ordnung zu einem Becher verwachsen, dessen bewimperte Zähne bis in den untern Teil der kurz gestielten Früchte reichen. Kaiserstuhl, Istein . . . . .
- 1\*. Hochblätter 2. Ordnung frei oder nur am Grunde wenig verwachsen.
2. Reife Früchte zerstreut mit bis 0,2 mm langen, abstehenden, gelblichen Haaren besetzt; Kelchblätter bis 1 mm lang, am Rande bewimpert (an reifen Früchten oft abgefallen); Zipfel oder Zähne der Blätter mehr als 1 mm breit, vom Grunde an die in Spitze verschmälert oder lanzettlich, nie bandförmig. Selten . . . . .
- 2\*. Reife Früchte kahl; Kelchblätter weniger als 0,3 mm lang; Zipfel der Blätter bandförmig und kurz zugespitzt, meist nicht über 1 mm breit.
3. Hochblätter 2. Ordnung so lang oder länger als die meisten Fruchtsiele.
4. Keine Hochblätter 1. Ordnung vorhanden. Selten . . . . .
- 4\*. Hochblätter 1. Ordnung 2-6. Savoyen, Aostatal . . . . .

*Oe. crocata*

*Oe. fistulosa*

*Oe. Lachenalii* 17

*Oe. peucedanifolia*

*S. Hippomarathrum*

*S. Libanotis* 18

*S. annuum* 19  
*S. carvisfolium*

3\*. Hochblätter 2. Ordnung viel kürzer als die meisten Fruchtsiele.

5. Stiele der Dolden 2. Ordnung oberseits abstehend bewimpert; Frucht graugrün, mit Papillen (25fache Vergrößerung!), mit sich berührenden Hauptrippen. Franz. Jura.

5\*. Stiele der Dolden 2. Ordnung vollständig kahl; Frucht vollständig kahl, mit gelblichen Hauptrippen, die durch schmale, braune Zwischenfelder getrennt sind. Comerse, Vintchgau . . . . .

*S. montanum*

*S. varium*

*Gattung Chaerophyllum*

1. Frucht unterhalb der Griffelpolster ohne eingeschrumpfte, aus feinen Längsfalten bestehende Zone (Schnabel).

2. Kronblätter am Rande bewimpert; Stengel unter den Blättern kaum verdickt . . . . .

2\*. Kronblätter kahl; Stengel unter den Blättern verdickt.

3. Griffel an den Früchten mindestens 2mal so lang wie das Griffelpolster . . . . .

3\*. Griffel an den Früchten etwa so lang wie das Griffelpolster.

4. Zipfel und Zähne der Blätter schmal und zugespitzt; Stiele der Dolden 2. Ordnung kahl

4\*. Zipfel und Zähne der Blätter breit abgerundet, mit feiner aufgesetzter Spitze; Stiele der Dolden 2. Ordnung mit vorwärts gerichteten Borstenhaaren . . . . .

1\*. Frucht unterhalb der Griffelpolster mit einer 1-2 mm langen, geschrumpften, aus feinen Längsfalten bestehenden Zone (Schnabel); unterer Teil der Frucht lackartig glänzend, Schnabel matt.

5. Pflanze 2jährig oder ausdauernd; Dolden 1. Ordnung mit 8-16 Dolden 2. Ordnung.

6. An den untersten Blättern jederseits das unterste Teilblatt 1. Ordnung viel kleiner als der nach oben anschließende Rest der Blattspreite; die meisten Früchte deutlich länger als der zugehörige Stiel . . . . .

6\*. An den untersten Blättern jederseits das unterste Teilblatt 1. Ordnung etwa so groß wie der nach oben anschließende Rest der Blattspreite; Früchte kürzer bis so lang wie der zugehörige Stiel. Selten . . . . .

5\*. Pflanze 1jährig; Dolden 1. Ordnung mit 1-5 Dolden 2. Ordnung . . . . .

*Ch. silvestre* 21

*Ch. nitidum*

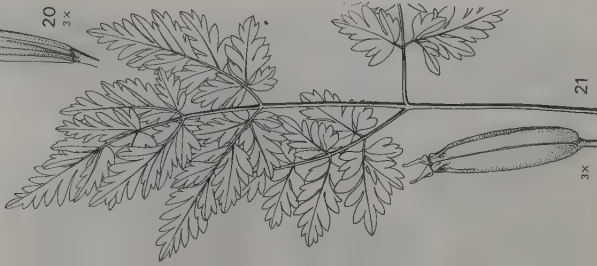
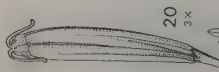
*Ch. Cerefolium*

Artengruppe des  
*Ch. Villarsii* S. 360

*Ch. aureum* 20

*Ch. bulbosum*

*Ch. temulum*



21

3x



### Artengruppe des *Chaerophyllum Villarsii*

1. An den untersten Blättern jederseits das unterste Teilblatt 1. Ordnung viel kleiner als der Rest der nach vorn anschließenden Blattspreite.
2. Stengel, Blattstiele und Blattnerven auf der Blattunterseite mit Borstenhaaren . . . . .
- 2\*. Blätter unterseits mit weicher und flaumiger Behaarung; auf den Hauptnerven 2 weiße Streifen mit flaumigen Haaren, zwischen denen auch Borstenhaare vorhanden sein können. Sehr selten . . . . .
- 1\*. An den untersten Blättern jederseits das unterste Teilblatt 1. Ordnung fast so groß wie der Rest der nach vorn anschließenden Blattspreite. Selten . . . . .

*Ch. Villarsii* 22

*Ch. elegans*

*Ch. Cicutaria*

### Gattung *Angelica*

1. Pflanze oft bis 2 m hoch; Teilblätter letzter Ordnung groß, breit lanzettlich, bis 14 cm lang, 1,2–2,5mal so lang wie breit, gezähnt; Dolden 1. Ordnung mit 20–40 Dolden 2. Ordnung . .
- 1\*. Pflanze meist weniger als 0,4 m hoch; die ganzen Blätter meist nicht über 10 cm lang, meist 2fach gefiedert, mit fiederteiligen Teilblättern letzter Ordnung und schmalen, selten über 1 mm breiten Zipfeln; Dolden 1. Ordnung mit 3–10 Dolden 2. Ordnung. Vogesen . .

*A. silvestris*

*A. pyrenaea*

### Gattung *Heracleum*

1. Pflanze meist nicht über 0,5 m hoch; Stengel am Grunde meist nicht über 3 mm dick, kahl oder mit zerstreuten Haaren; grundständige Blätter 1fach gefiedert mit 1–3 Paaren gezählter Teilblätter. Gipfel des Napf . . . . .
- 1\*. Pflanze meist höher als 0,5 m; Stengel am Grunde meist dicker als 5 mm.

*H. austriacum*

2. Pflanze bis 1,5 m hoch; Stengel am Grund meist über 5 mm dick, aber kaum dicker als 2 cm, dicht und borstig behaart; grundständige Blätter im Umriß oft rundlich und radiär geteilt, wenn gefiedert, dann Teilblätter fiederteilig und grob und unregelmäßig gezähnt; Frucht bis 10 mm lang, kahl . . . . .
- 2\*. Pflanze bis 3,5 m hoch; Stengel am Grunde bis 10 cm dick; Frucht 10–14 mm lang, mit borstig behaarten Randrippen. Oft verwildert . . . . .

Artengruppe der  
*H. Sphondylium* S. 361  
*H. Mantegazzianum*

### Artengruppe des *Heracleum Sphondylium*

1. Grundständige Blätter 1fach gefiedert, mit 3 oder 5 meist gestielten, fiederteiligen Teilblättern . . . . .
- 1\*. Grundständige Blätter nicht gefiedert, im Umriß rundlich, ± tief radiär geteilt.
2. Blattzipfel allmählich zugespitzt; Blattunterseite meist graugrün; Haupt- und Seitenner-  
ven der Blattunterseite dicht mit nach unten dicker werdenden, 0,3–1 mm langen Borsten-  
haaren besetzt.
3. Blattunterseite zwischen den Haupt- und Seitennerven ± kahl. Subalpin, alpin . . .
- 3\*. Blattunterseite zwischen den Haupt- und Seitennerven dicht mit gewöhnlichen, nach  
unten nicht verdickten, meist nicht über 0,5 mm langen, weichen Haaren besetzt.  
Engadin, Bergamasker Alpen . . . . .
- 2\*. Blattzipfel breit abgerundet; nur die Hauptnerven der Blattunterseite zerstreut be-  
haart; Blattunterseite deshalb grün. Dép. Ain bis Basler- und Aargauer Jura . . .

*H. Sphondylium* 23

*H. montanum*

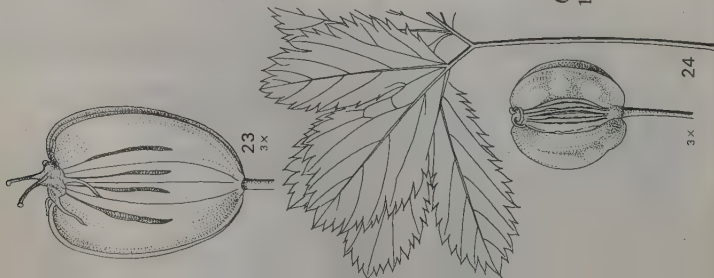
*H. Pollinianum*

*H. alpinum*

### Gattung *Peucedanum*

1. Teilblätter letzter Ordnung der grundständigen Blätter oval oder rund, grob und oft un-  
regelmäßig gezähnt, nicht geteilt oder dann 2–3teilig.
2. Teilblätter letzter Ordnung groß, 5–15 cm lang.
3. Unterste Blätter 2–3fach gefiedert. Kollin, montan; Aostatal, Ostalpen . . . . .
- 3\*. Unterste Blätter 3zählig, mit 3 gestielten, meist tief 3 teiligen Teilblättern . . .
- 2\*. Teilblätter letzter Ordnung in der Regel weniger als 3 cm lang.

*P. verticillare*  
*P. Ostruthium* 24





X  
M

4. Teilblätter rechtwinklig abstehend oder rückwärts gerichtet (Verzweigungen an den Blättern rechte bis stumpfe Winkel zwischen den verschiedenen Fiederachsen bildend)

4\*. Teilblätter spitzwinklig nach vorn gerichtet (Verzweigungen an den Blättern spitze Winkel zwischen den verschiedenen Fiederachsen bildend)

*Gattung Bifora*

*P. Oreoselinum* 25

Gattung *Apium*

- 1. Keine Hochblätter 1. und 2. Ordnung vorhanden (die geteilten Tragblätter der teilweise fast sitzenden Dolden 1. Ordnung nicht mit Hochblättern verwechseln!) . . . . . 1\*
- 1\*. Hochblätter 2. Ordnung stets vorhanden, oft auch Hochblätter 1. Ordnung vorhanden.
- 2. Alle Blätter 1fach gefiedert.
- 3. Dolden 1. Ordnung fast sitzend oder kürzer gestielt als die Dolden 2. Ordnung; Hochblätter 1. Ordnung 0-2; Stengel bogig aufsteigend, an den untersten Stengelknoten Wurzeln treibend . . . . . 27
- 3\*. Stiele der Dolden 1. Ordnung stets länger (bis 3mal so lang) als die Stiele der Dolden 2. Ordnung; Hochblätter 1. Ordnung 3-6; Stengel kriechend und an den Knoten in der ganzen Länge Wurzeln treibend . . . . . 27
- 2\*. Die meisten Blätter 2fach gefiedert oder 1fach gefiedert und die Teilblätter fast bis zum Mittelnerv fiederteilig . . . . . 27

*A. graveolens*

*A. nodiflorum* 27

*A. repens*

*A. inundatum*

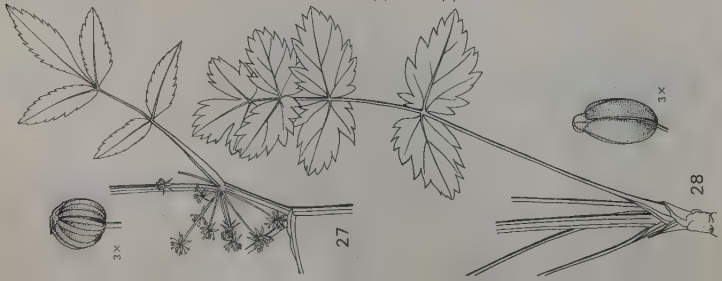
Gattung *Pimpinella*

- 1. Wenn die Kronblätter abfallen, sind die Griffel 1,5-2 mm lang und zu dieser Zeit viel länger als die Frucht und das Griffelpolster zusammen; meist mehrere Blätter, die den grundständigen ähnlich sind, über den Stengel verteilt; Stengel mit groben Rippen . . . . . 28
- 1\*. Wenn die Kronblätter abfallen, sind die Griffel bis 1 mm lang und zu dieser Zeit stets viel kürzer als die Frucht und das Griffelpolster zusammen; Stengelblätter meist mit schmalen oder fiederteiligen Teilblättern oder nur noch 1 unteres Stengelblatt den grundständigen ähnlich; Stengel mit feinen Rillen oder rund und glatt.
- 2. Blätter kahl oder seltener und nur unterseits zerstreut mit ca. 0,1 mm langen Haaren; Stengel kahl oder nur am Grunde behaart; die größten Dolden 1. Ordnung an kräftigen Pflanzen mit 10-15 (häufig 14 oder 15) Dolden 2. Ordnung . . . . . 28
- 2\*. Blätter beiderseits behaart (Haare 0,2-0,5 mm lang); Stengel bis über die Verzweigungen hinauf behaart; die größten Dolden 1. Ordnung an kräftig entwickelten Pflanzen mit 15 bis 20 (häufig 15-17) Dolden 2. Ordnung. Trockene Böden; Zentral- und Südalpentäler . . . . . 28

*P. major* 28

*P. saxifraga*

*P. nigra*





### Gattung *Carum*

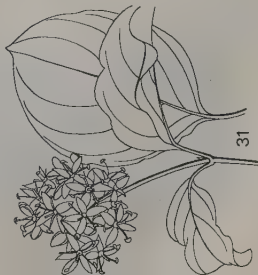
1. Unterste Blätter mit auffallend nach unten abgerücktem unterstem Teilblattpaar 1. Ordnung; Blattzipfel nicht fadenförmig . . . . . *C. Carvi* 29
- 1\*. Unterstes Teilblattpaar 1. Ordnung an den untersten Blättern nicht nach unten abgerückt; Blattzipfel fadenförmig, die Hauptachse des Blattes quirlartig umgebend. Dép. Ain . . . *C. verticillatum*

### Gattung *Ligusticum*

1. Hochblätter 1. Ordnung stets vorhanden (5–10), an der Spitze oft 3teilig oder fiederteilig.
2. Rhizom an der Spitze mit braunen, häutigen Blattresten (kein Faserschopf!); Pflanze selten über 20 cm hoch. Alpin, selten subalpin . . . . . *L. mutellinoides*  
*L. ferulaceum*
- 2\*. Rhizom an der Spitze mit großem Faserschopf; Pflanze 0,6–1,2 m hoch. Südwestjura.
- 1\*. Hochblätter 1. Ordnung 0–3, stets ungeteilt und ganzrandig.
3. Pflanze bis 0,5 m hoch; Dolden 1. Ordnung 1–3, mit 7–12 Dolden 2. Ordnung . . . . . *L. Mutellina* 30
- 3\*. Pflanze 0,6–1,3 m hoch; Stengel verzweigt, mit gegenständigen oder quirlständigen Dolden 1. Ordnung; Dolden 1. Ordnung mit 30–50 Dolden 2. Ordnung. Südtessin . . . *L. Seguierei*

### Gattung *Cornus* (Familie der *Cornaceae*)

1. Blütenstände kugelig, doldenartig, von 4 Hochblättern umgeben; Hochblätter etwa so lang wie die Blütenstiele; Blüten leuchtend gelb, vor den Blättern erscheinend; Frucht rot . . . 1\*. Blütenstände ausgebreitet doldenartig, keine Hochblätter vorhanden; Blüten weiß, nach den Blättern erscheinend; Frucht dunkelblau oder weiß.
2. Blätter oberseits dunkler grün als unterseits, mit 3 oder 4 (selten 5) Paaren von Seitenerven; Frucht dunkelblau . . . . . *C. sanguinea* 31
- 2\*. Blätter unterseits graugrün, oberseits dunkelgrün, mit 5–7 Paaren von Seitenerven; Frucht weiß oder hellgrau. Gärten, am Katzenssee verwildert . . . . . *C. stolonifera*



## Familie der *Pyrolaceae*

1. Blätter immergrün; Blüten weiß, rosa oder hellgrün; Kronblätter 5, am Grunde ohne Ausbuchtung.

2. Blätter ganzrandig oder undeutlich gezähnt, rund, oval oder breit lanzettlich, 1–2mal so lang wie breit; Blüten einzeln und endständig oder in einer einseitswendigen oder allseitswendigen Traube . . . . .

2\*. Blätter grob und regelmäßig gezähnt, oval oder lanzettlich, 2–4mal so lang wie breit; Blüten in endständiger Dolde, mit gelegentlich einer einzelnen seitenständigen Blüte . . . . .

1\*. Ganze Pflanze gelblich oder rötlich, keine grünen Blätter vorhanden; Kronblätter am Grunde mit einer Ausbuchtung; an der Endblüte 5, an den Seitenblüten 4 Kronblätter . . . . .

*Pyrola* S. 365

*Chimaphila umbellata*

*Monotropa* S. 366

## Gattung *Pyrola*

1. Stengel mit nur einer einzigen endständigen Blüte; Kronblätter flach ausgebreitet, 8 bis 12 mm lang; Frucht aufwärts gerichtet . . . . .

1\*. Stengel mit einem mehrblütigen Blütenstand; Kronblätter zusammenneigend, 3–8 mm lang; Frucht abwärts gerichtet . . . . .

2. Blütenstand einseitswendig . . . . .

2\*. Blütenstand allseitswendig . . . . .

3. Griffel kürzer oder höchstens so lang wie der Fruchtknoten, die kugelförmig zusammenneigenden, 3–5 mm langen Kronblätter nicht überragend, gerade, unterhalb der Narbe nicht verdickt . . . . .

3\*. Griffel länger als der Fruchtknoten, die 6–8 mm langen Kronblätter überragend, gerade oder gebogen, unterhalb der Narbe verdickt . . . . .

4. Griffel gerade . . . . .

4\*. Griffel über dem Fruchtknoten und meist auch unter der Narbe gebogen (S-förmig). . . . .

5. Kelchblätter 2–3mal so lang wie breit; Kronblätter weiß oder rosa . . . . .

5\*. Kelchblätter breiter als lang; Kronblätter hellgrün. Selten . . . . .

*P. uniflora* 32

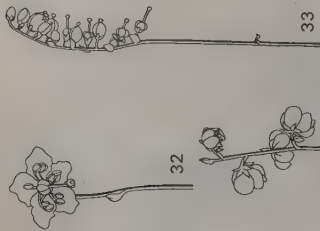
*P. secunda* 33

*P. minor* 34

*P. media*

*P. rotundifolia* 35

*P. chlorantha*





36

*Gattung Monotropa*  
 1. Innenseite der Kronblätter, Staubfäden und Griffel behaart (oft auch noch andere Blütenteile und der Stengel behaart); Frucht höher als dick. Selten . . . . .  
 1\*. Ganze Pflanze kahl; Frucht kugelig. Selten . . . . .

*M. Hypopitys* 36  
*M. Hypophegea*

*Gattung Empetrum (Familie der Empetraceae)*

1. Die meisten Blüten ♂ (um die bereits weit entwickelten Beeren sind meist noch Staubfäden sichtbar [Staubbeutel abgebrochen]); mehrere Blüten untersuchen!; Blätter oval (nie parallelrandig). Alpen, Hochjura, Vogesen . . . . .  
 1\*. Fast alle Blüten 1geschlechtig und Pflanze meist diözisch; die meisten Blätter im Mittelteil parallelrandig. Jura, Vogesen, Schwarzwald . . . . .

*E. hermaphroditum* 37  
*E. nigrum*

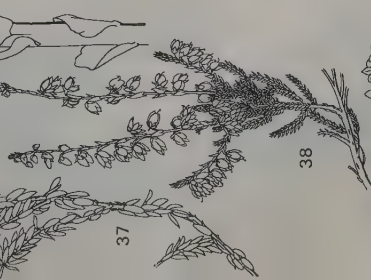
*Familie der Ericaceae*

1. Blüten höchstens 8 mm lang.  
 2. Blätter 4zellig angeordnet, sich dachziegelartig überdeckend, am Grunde mit 2 spitzen Öhrchen, sitzend; Kelchblätter etwa 2mal so lang wie die Kronblätter; ca. 1,5 mm langer Außenkelch vorhanden. Saure, nährstoffarme Böden . . . . .  
 2\*. Blätter nicht 4zellig angeordnet, sich nie dachziegelartig überdeckend, nie mit Öhrchen, meist mit wenigstens 0,5 mm langem Stiel; Kelchblätter kürzer als die Kronblätter; kein Außenkelch.  
 3. Blätter zu 3 oder 4 quirlständig, nadelförmig . . . . .  
 3\*. Blätter nicht quirlständig, nicht nadelförmig.  
 4. Blätter zu 2 gegenständig, oval; niederliegender, teppichbildender Spalierstrauch . . . . .  
 4\*. Blätter wechselständig.

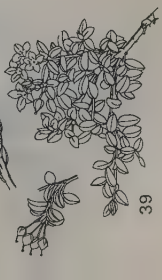
*Calluna vulgaris* 38

*Erica* S. 367

*Loiseleuria procumbens* 39



38



39

- 5. Zweige fadenförmig über Torfmoospolster kriechend; Krone bis fast zum Grunde geteilt und die freien Zipfel der Krone rückwärts gerichtet. Hochmoore . . . . .
- 5\*. Zweige aufrecht oder bogig aufsteigend, wenn niederliegend, dann sparrig und holzig; Krone bis höchstens auf  $\frac{2}{3}$  geteilt und die freien Zipfel der Krone nie rückwärts gerichtet (höchstens nach außen und oben umgebogen).
- 6. Zweige aufrecht oder bogig aufsteigend; Krone innerseits stets kahl (Lupe!).
  - 7. Blätter oval, 1–3mal so lang wie breit . . . . .
  - 7\*. Blätter sehr schmal lanzettlich, 5–15mal so lang wie breit, mit nach unten eingerolltem Rand (dieser nicht mitgemessen!). Hochmoore. . . . .
- 6\*. Zweige niederliegend, sparrig, holzig; teppichbildender Spalierstrauch; Krone innerseits stets behaart . . . . .
- 1\*. Blüten entweder mindestens 12 mm lang oder 18–30 mm im Durchmesser; Blätter nie nadelförmig, stets oval oder lanzettlich, entweder unterseits braun und mit kahlem Rand oder beiderseits grün und mit borstig behaartem Rand.
- 8. Verwachsener Teil der Kronblätter zylindrisch, Krone vorn trichterförmig . . . . .
- 8\*. Kronblätter nur am Grunde verwachsen, Krone flach ausgebreitet, Durchmesser 18 bis 30 mm. Bergamasker Alpen . . . . .

*Oxyoccus* S. 368

*Vaccinium* S. 368

*Andromeda polifolia* 40

*Arctostaphylos* S. 369

*Rhododendron* S. 369

*Rhodothamnus Chamaecistus*

*Gattung Erica*

- 1. Staubbeutel am Grunde angewachsen; Krone 1–2mal so lang wie die Kelchblätter . . . . .
- 1\*. Staubbeutel auf dem Rücken angewachsen; Krone 3–4mal so lang wie die Kelchblätter.
- 2. Blätter am Rande mit 0,5–1 mm langen, abstehenden, weißen Haaren. Südschwarzwald, Entlebuch . . . . .
- 2\*. Blätter kahl.
- 3. Staubblätter weit aus der Kronröhre hervorragend, die beiden Staubbeutel vollständig getrennt, keine Anhängsel am Grunde der Staubbeutel; Blütenstiele 2–3mal so lang wie die Krone. Savoyen, Genf . . . . .
- 3\*. Staubblätter in der Kronröhre eingeschlossen; Staubbeutel miteinander verwachsen, am Grunde mit kleinen Anhängseln; Blütenstiel kürzer bis wenig länger als die Krone. Comersee, Veltlin . . . . .

*E. carnea* 41

*E. Tetrailix*

*E. vagans*

*E. arborea*



41

40





42

### Gattung *Oxyccoccus*

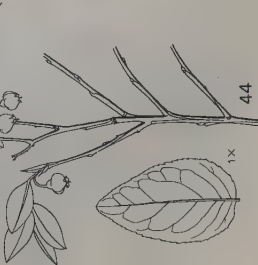
1. Blätter oval oder lanzettlich, die größte Breite fast immer nahe dem Blattgrund (oft wird dies vorgetäuscht durch die vor allem gegen die Spitze hin nach unten umgerollten Blattränder); Vorblätter 1-2,5 mm lang, schuppenförmig und rot; Durchmesser der Frucht bis 0,8 cm.
2. Blütenstiele flaumig behaart; Staubfäden am Ende der Blütezeit kürzer als die Staubbeutel mit den röhrenförmigen Fortsätzen . . . . .
- 2\*. Blütenstiele kahl; Staubfäden am Ende der Blütezeit länger als die Staubbeutel mit den röhrenförmigen Fortsätzen . . . . .
- 1\*. Blätter oval, größte Breite in der Mitte, Rand verdickt und überall gleichmäßig und wenig nach unten umgebogen; Vorblätter 3-10 mm lang, blattartig, grün; Fruchtdurchmesser 1-2 cm . . . . .



43

### Gattung *Vaccinium*

1. Blätter immergrün, derb, ganzrandig, Rand nach unten umgebogen; Staubbeutel ohne Anhängsel (nur die röhrenförmigen Fortsätze vorhanden); Frucht rot . . . . .
- 1\*. Blätter sommergrün, Rand gezähnt oder ganz, flach; jeder Staubbeutel mit Anhängsel (zudem die röhrenförmigen Fortsätze vorhanden); Frucht dunkelblau.
2. Blätter fein gezähnt (Zähne 0,1-0,3 mm lang); junge Zweige grün, mit geflügelten Kanten.
- 2\*. Blätter ganzrandig, junge Zweige grau oder braun, rundlich, nie mit geflügelten Kanten.
3. Blüten fast immer einzeln, auf 1-3 mm langen Stielen; Blätter selten bis 1 cm breit; Strauch bis 15 cm hoch. Subalpin, alpin . . . . .
- 3\*. Blüten oft zu 2-3 beisammen, auf 3-10 mm langen Stielen; Blätter oft über 1 cm breit; Strauch meist 20-50 cm hoch. Kollin, montan . . . . .



44

*O. quadripetalus* 42

*O. microcarpus*

*O. macrocarpus*

*V. Vitis-idaea* 43

*V. Myrtillus* 44

*V. gaultherioides*

*V. uliginosum*

Gattung *Arctostaphylos*

- 1. Blätter immergrün, derb, ganzrandig (Rand flach!), ohne 0,5–1,5 mm lange Haare; Frucht rot . . . . .
- 1\*. Blätter sommergrün, mit fein gezähntem Rand, gegen den Grund hin mit 0,5–1,5 mm langen, abstehenden, weißen Haaren; Frucht dunkelblau (fast schwarz) . . . . .

*A. Uva-ursi* 45

*A. alpina*

Gattung *Rhododendron*

- 1. Blätter oberseits dunkelgrün, ältere unterseits braun, Rand nach unten umgebogen, keine Haare vorhanden. Auf sauren Rohhumusauflagen . . . . .
- 1\*. Blätter beiderseits grün, mit flachem Rand, am Blattrand und am Rande der Kelchblätter 1–2 mm lange, abstehende, borstige Haare vorhanden. Kalkreiche Böden . . . . .

*Rh. ferrugineum* 46

*Rh. hirsutum*

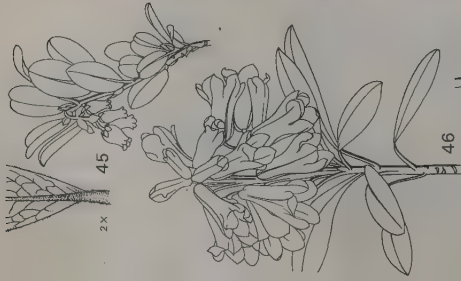
Familie der *Primulaceae*

- 1. Ausdauernde Wasserpflanzen, mit im Wasser untergetauchten, kammartig bis fast auf den Mittelnerv fiederteiligen Blättern; Blattzipfel bis 5 cm lang und 1,5 mm breit, oft noch gegabelt; Blütenstand aus quirlartig übereinanderstehenden Teilblütenständen zusammengesetzt. Selten . . . . .
- 1\*. Landpflanzen mit ungeteilten oder wenig tief radiär geteilten Blättern; Blüten nicht in quirlartig übereinanderstehenden Teilblütenständen.

*Hottonia palustris* 47

- 2. Blätter lang gestielt (Stiel länger als die Spreite), kreisrund, nierenförmig, herzförmig oder 3- oder 5eckig; Blüten oft nickend.
- 3. Kronzipfel nach rückwärts gerichtet; Blüten einzeln, auf langem, unbeblättertem Stiel; Rhizom zu einer Knolle verdickt . . . . .
- 3\*. Kronzipfel nach vorn gerichtet; Blüten zu 1–10 auf einem unbeblätterten Blütenstandsstiel (Dolde); am Übergang vom Blütenstandsstiel zum Blütenstiel je 1 Tragblatt; Rhizom nicht knollig verdickt.

*Cyclamen* S. 371





4. Blätter lederig, ± ganzrandig (selten wenig tief und stumpf gezähnt), höchstens 3 cm im Durchmesser; Blüten zu 1–3; Krone mit fransenartig zerschlietzten Zipfeln, blau bis violett.

4\*. Blätter nicht lederig, wenig tief radiär geteilt oder spitz gezähnt, im Durchmesser bis 10 cm; Blüten in 5–10blütiger Dolde; Krone mit ganzrandigen Zipfeln, purpurrot 2\*. Blätter nicht oder kurz gestielt (Stiel bedeutend kürzer als die Spreite), breit oval bis schmal lanzettlich, selten fast rund; Blüten meist aufrecht.

5. Blätter alle in grundständigen Rosetten oder dicht dachziegelartig an sehr kurzen Sprossen angeordnet; Krone mit deutlicher, kurzer oder langer Röhre; Staubfäden kürzer als die Staubbeutel.

6. Krone am Eingang zur Kronröhre ohne Schuppen; Blätter meist bedeutend breiter als 0,5 cm; Kronröhre mindestens 0,5 cm lang

6\*. Krone am Eingang zur Kronröhre mit 5 kurzen, gelben (beim Verblühen meist rötlichen) Schuppen; Blätter klein, meist schmaler als 0,5 cm (nur bei *A. maxima* und *A. septentrionalis* bis 1 cm breit); Kronröhre weniger als 0,5 cm lang (nur bei *A. Vilaniana* bis 1,5 cm lang)

5\*. Blätter wenigstens teilweise wechselständig, gegenständig oder quirlständig an einem deutlichen Stengel; Krone fast bis zum Grunde geteilt; Staubfäden so lang oder länger als die Staubbeutel.

7. Krone gelb

7\*. Krone weiß, rosa, rot oder blau.

8. Blätter am Ende des kurzen Stengels quirlartig angeordnet; Krone mit 7 (selten 5 oder 9) Zipfeln, weiß. Montan und subalpin; Birken-, Fichten- und Arvenwälder, sehr selten

8\*. Blätter am Stengel wechselständig oder gegenständig; Krone mit 5 oder 4 Zipfeln.

9. Blüten einzeln in den Achseln von Blättern; Fruchtknoten oberständig; Kapsel sich mit einem Deckel öffnend

9\*. Blüten in Trauben oder Rispen am Ende der Zweige; Fruchtknoten halbun- ständig, Fruchtkapsel sich mit 5 Zähnen öffnend. Kollin; Ufer, nasse Weiden; selten

*Soldanella* S. 371

*Cortusa Matthioli* 48

*Primula* S. 371

*Androsace* S. 374

*Lysimachia* S. 376

*Trientalis europaea* 49

*Anagallis* S. 377

*Samolus Valerandi* 50

*Gattung Cyclamen*

1. Blätter nieren- bis herzförmig, spitz oder abgerundet (die Zipfel an der Basis gerundet), undeutlich und stumpf gezähnt; Kronzipfel am Grunde ohne deutliche, seitliche öhrchenartige Ausweitungen. Warme Lagen; Laubwälder . . . . .
- 1\*. Blätter 3- oder 5eckig, am Grunde herzförmig, immer spitz (die Zipfel an der Basis spitz), unregelmäßig spitz gezähnt; Kronzipfel am Grunde jederseits mit einer deutlichen öhrchenartigen Ausweitung. Savoyen, Rhonetal; sehr selten . . . . .

*C. europaeum* 51

*C. neapolitanum* 52

*Gattung Soldanella*

1. Stengel 2-3blütig (selten 1blütig); Krone trichterförmig, bis auf  $\frac{2}{3}-\frac{1}{3}$  eingeschnitten; zwischen den Ansatzstellen der Staubblätter mit je 1 Schuppe; Kapsel 10zähmig; Blattspreite im Durchmesser meist größer als 1 cm. Alpin, südlicher Jura, Schwarzwald. . . . .
- 1\*. Stengel 1blütig; Krone eng glockenförmig, bis auf  $\frac{3}{4}-\frac{2}{3}$  eingeschnitten, zwischen den Ansatzstellen der Staubblätter keine Schuppen; Kapsel 5zähmig; Blattspreite im Durchmesser kleiner als 1 cm.
2. Blattstiele und Blütenstiele mit einzelnen ungestielten Drüsen; Blattspreite an der Basis nierenförmig eingebuchtet. Schneetälchen; Alpen . . . . .
- 2\*. Blattstiele und Blütenstiele mit zahlreichen 0,1-0,2 mm langen, mehrzelligen Drüsenhaaren; Blattspreite an der Basis abgerundet. Südöstliche Alpen . . . . .

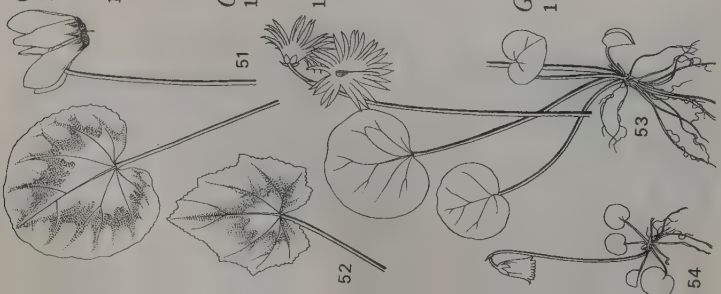
*S. alpina* 53

*S. pusilla* 54

*S. minima*

*Gattung Primula*

1. Blätter in der Knospenlage gegen die Unterseite eingerollt, Blattnerven unterseits vorstehend; Kelch ± kantig (vorstehende Mittelnerven).
2. Blüten gelb (Gartenformen auch rot, lila, purpurn, violett, blau oder weiß); Blätter und Kelch ohne Mehlstaub.





3. Stengel reduziert, so daß die Blüten scheinbar einzeln der Rosette entspringen; Blütenstiele 5–10 cm lang; Kelchzähne 6–9 mm lang,  $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit.  
 3\*. Stengel 5–30 cm hoch, mit vielblütiger, einseitigwendiger Dolde; Blütenstiele 0,2–4 cm lang; Kelchzähne 2–7 mm lang,  $\frac{3}{4}$ – $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit.  
 4. Krone hellgelb; Frucht  $2\frac{1}{2}$ –5 mal so lang wie breit.

5. Kelchzähne 3–7 mm lang,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit; Blätter, Stengel, Blütenstiele und Kelch mit wenigen bis zahlreichen bis 0,7 mm langen Haaren; Frucht 10–15 mm lang, 3–5 mal so lang wie dick, deutlich länger als der Kelch.  
 5\*. Kelchzähne 2–3 mm lang,  $1\frac{1}{2}$ – $1\frac{2}{3}$  mal so lang wie breit; Blätter, Stengel, Blütenstiele und Kelch mit sehr zahlreichen bis 0,3 mm langen Haaren; Frucht 8–12 mm lang,  $2\frac{1}{2}$ –3 mal so lang wie dick, kaum länger als der Kelch. Südöstliche Alpen

4\*. Krone dunkelgelb; Frucht  $1\frac{1}{3}$ – $1\frac{2}{3}$  mal so lang wie breit.  
 6. Kelch 8–16 mm lang; Blätter unterseits hellgrün, mit zahlreichen bis 0,3 mm langen, vielzelligen, nicht verzweigten Haaren auf den Nerven, dazwischen ± kahl; Kelchzähne  $1\frac{1}{3}$ – $1\frac{2}{3}$  mal so lang wie breit.

6\*. Kelch 16–25 mm lang; Blätter unterseits grau bis weiß, mit sehr zahlreichen, bis 0,8 mm langen, vielzelligen, gelegentlich verzweigten Haaren auf den Nerven und der Blattfläche; Kelchzähne  $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{3}$  mal so lang wie breit. Warme, schattige Lagen.  
 2\*. Krone rotlila oder purpurn, selten weiß; Blätter unterseits und Kelch mit Mehlstaub.

7. Kelch 4–6 mm lang, so lang oder wenig kürzer als die Kronröhre; Kelchzähne ca. 2 mm lang; Frucht 5–9 mm lang. Feuchte, kalkhaltige Böden.  
 7\*. Kelch 7–14 mm lang,  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kronröhre; Kelchzähne 3–4 mm lang; Frucht 9–12 mm lang. Zentral- und Südalpen; selten.

1\*. Blätter in der Knospennlage gegen die Oberseite eingerollt; Blattnerven unterseits nicht vorstehend; Kelch nicht kantig.

8. Krone leuchtend gelb; Blätter (besonders am Rande), Blütenstiele und Kelch mit wenig bis viel Mehlstaub. Kalkhaltige, felsige Böden, Alpen, Jura, Schwarzwald.  
 8\*. Krone rot, violett, purpurn, rosa, lila oder weiß; Blätter, Blütenstiele und Kelch ohne Mehlstaub.

9. Kelchzähne 4–8 mm lang, meist spitz; Blätter spitz, beiderseits graugrün und kahl, mit knorpeligem, kahlem Rand, ganzrandig. Kalkreiche Böden; Südalpen.

*P. vulgaris* 55

*P. elatior* 56

*P. intricata*

*P. veris* 57

*P. Columnae*

*P. farinosa* 58

*P. Halleri*

*P. Auricula* 59

*P. glaucescens*

9\*. Kelchzähne 0,8–3 mm lang, gerundet, gestutzt, oder mit aufgesetzter Spitze; Blätter gerundet, bei *P. integrifolia* auch spitz, hell- oder dunkelgrün, mindestens am nicht knorpeligen Rande mit sehr kurzen (oft kaum 0,05 mm langen) Drüsenhaaren (meist klebrig), meist gezähnt.

10. Blätter bis 10 cm lang, gerundet oder spitz, mit stumpfen oder ± spitzen (aber nicht scharf zugespitzten Zähnen), seltener ohne Zähne; Kelchzähne abgerundet; Stengel mit 1- bis vielblütiger Dolde.

11. Tragblätter schmal lanzettlich, 5–10 mm lang und  $\frac{1}{8}$ – $\frac{1}{4}$  so breit; Stengel 1–3 cm hoch, mit 1-3blütiger Dolde. Kalkarme, feuchte Böden. Alpen . . . . .

11\*. Tragblätter oval, 1–11 mm lang und  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  so breit; Stengel bis 12 cm hoch, mit 1- bis vielblütiger Dolde.

12. Tragblätter 1–4 mm lang; Krone rosa bis purpurn oder violett (und später blauviolett), selten lila oder weiß, am Schlundeingang weiß oder gleichfarben und dann mit wenig Mehlstaub.

13. Krone rosa bis purpurn (selten lila oder weiß), am Schlundeingang weiß, ohne Mehlstaub, mit Drüsenhaaren, kaum duftend; Dolden meist weniger als 5blütig. Kalkarme, felsige Böden . . . . .

13\*. Krone violett, später blauviolett, am Schlundeingang gleichfarben, aber mit wenig Mehlstaub, kahl, duftend; Dolden meist mehr als 5blütig, Alpin .

12\*. Tragblätter 7–11 mm lang; Krone dunkelblau, später violett, am Schlundeingang mit dunklem Ring. Kalkarme Böden; östliche Alpen . . . . .

10\*. Blätter bis 1,5 cm lang, gestutzt, am vordern Rand mit scharf zugespitzten Zähnen; Kelchzähne mit aufgesetzter Spitze; Stengel 1-, selten 2blütig. Östliche Alpen

### Artengruppe der *Primula hirsuta*

1. Blätter auf den Flächen behaart, meist ziemlich rasch in den geflügelten Stiel verschmälert.
2. Blütenstiele  $\frac{1}{7}$ –1 mal so lang wie der Stengel; Kelchzähne 1,5–2,5 mm lang,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit; Frucht  $\frac{2}{3}$ – $\frac{4}{5}$  so lang wie der Kelch . . . . .

### *P. integrifolia* 60

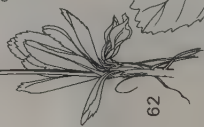
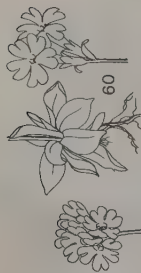
Artengruppe der  
*P. hirsuta* S. 373

### *P. latifolia* 61

### *P. glutinosa* 62

### *P. minima*

### *P. hirsuta* 63



62



63

61





- 2\*. Blütenstiele  $\frac{1}{30}$ – $\frac{1}{7}$ , so lang wie der Stengel; Kelchzähne 0,8–1,5 mm lang,  $\frac{3}{4}$ –1 mal so lang wie breit; Frucht so lang oder wenig länger als der Kelch. Südöstliche Alpen . . .  
 1\*. Blätter auf den Flächen  $\pm$  kahl (nur am Rande behaart), meist allmählich in den geflügelten Stiel verschmälert. Savoyen, Aostatal . . . . .

*P. daonensis*

*P. pedemontana*

# *Gattung Androsace*

1. Krone weiß oder rot, mit 1–5 mm langen Zipfeln und kürzerer oder nur wenig längerer Kronröhre.  
 2. Pflanze 1jährig, mit einer einzigen grundständigen Rosette; Blätter im vordern Teil meist gezähnt, 1–6 mal so lang wie breit.  
 3. Kelch 5–6 mm lang, zur Fruchtzeit 8–10 mm lang, mit 3–6 mm langen Zähnen; Stengel und Blütenstiele mit 0,1–0,2 mm langen, rotköpfigen Drüsenhaaren und bis 1 mm langen 1fachen, mehrzelligen Haaren. Elsaß, Maurienne, Wallis, Veltlin (?) . . . . .  
 3\*. Kelch 2,5–3,5 mm lang, mit 0,6–1 mm langen Zähnen, zur Fruchtzeit nur wenig verlängert; Stengel und Blütenstiele mit 0,1 mm langen, verzweigten, 2–5strahligen Haaren. Maurienne, Aostatal, Wallis, Engadin . . . . .  
 2\*. Pflanze ausdauernd, mit in Rasen oder Polstern angeordneten Rosetten oder dachziegelartig beblätterten Sprossen.

*A. maxima* 64

*A. septentrionalis* 65

4. Blüten in deutlich gestielten, doldenartigen Blütenständen.

5. Stengel und Blütenstiele mit 0,5–2 mm langen, 1fachen, mehrzelligen, abstehenden Haaren und mit ca. 0,1 mm langen Drüsenhaaren.

6. Blätter fast nur am Rande mit bis 1 mm langen, mehrzelligen Haaren und 0,1 mm langen Drüsenhaaren, sonst  $\pm$  kahl. Kalkreiche Böden; Alpen . . . . .

- 6\*. Blätter am Rande und auf der Unterseite (besonders gegen die Spitze zu) mit sehr zahlreichen, 1–2 mm langen Haaren und 0,1 mm langen Drüsenhaaren; selten 5\*. Stengel und Blütenstiele mit 0,05–0,2 mm langen, meist verzweigten, 1–8strahligen Haaren oder kahl.

*A. chamaejasme* 66

*A. villosa*

*A. lactea* 67

7. Kelch und Blütenstiele kahl; Blätter an der Spitze mit wenigen Haaren, Jura, Alpen

7\*. Blütenstiele mit zahlreichen Haaren; Kelch mit einzelnen Haaren; Blätter mindestens am Rand mit Haaren. Meist kalkarme Böden . . . . .

Artengruppe der  
*A. carnea*

4\*. Blüten einzeln in den obersten Blattachseln.

8. Pflanze mit Rosetten, die locker in kleinen Rasen oder flachen Polstern angeordnet sind; Stengel unterhalb der Rosette mit einzelnen bis zahlreichen, schlaffen, abgestorbenen Blättern . . . . .

Artengruppe der  
*A. alpina* S. 376

8\*. Pflanze mit beblätterten Sprossen, die dicht in halbkugeligen Polstern angeordnet sind; Stengel unterhalb der endständigen, sternförmig ausgebreiteten Blätter mit zahlreichen dachziegelig übereinanderstehenden, steifen, abgestorbenen Blättern.

9. Blätter von zahlreichen 0,1–0,2 mm langen, verzweigten, vielstrahligen Haaren weißlich; Blütenstiele 2–6 mm lang. Kalkarme Felsen; Alpen . . . . .

*A. Vandellii*

9\*. Blätter mit 0,2–0,4 mm langen, lfachen Haaren, graugrün; Blütenstiele 0,5 bis 1,5 mm lang. Kalkreiche Felsen; Alpen . . . . .

*A. helvetica* 68

1\*. Krone gelb (bei getrockneten Exemplaren oft grünlich oder bläulich), mit 4–9 mm langen Zipfeln und  $1\frac{1}{2}$ –2mal so langer Kronröhre. Westliche und südliche Alpen . . . . .

*A. Vitaliana* 69

### Artengruppe der *Androsace carnea*

1. Blätter mit der größten Breite unterhalb der Mitte.

2. Blätter an der Spitze nach unten gebogen, oberseits glänzend; Kelch 4–5 mm lang, mit 2–2,5 mm langen Zähnen. Vogesen . . . . .

*A. rosea*

2\*. Blätter gerade, beiderseits matt; Kelch 2,5–3,5 mm lang, mit 1–2 mm langen Zähnen. 3. Blätter ganzrandig, mit einzelnen bis vielen, mehrheitlich 3- und mehrstrahligen Haaren; Krone rosa (selten weiß). Westliche Alpen . . . . .

*A. carnea* 70

3\*. Blätter zum Teil mit kurzen Zähnen oder Verdickungen am Rand, mit einzelnen bis vielen, gegen die Blattspitze gekrümmten 1–2strahligen Haaren; Krone weiß oder rötlich. Haute-Maurienne . . . . .

*A. brigiatiaca*

*A. obtusifolia* 71

70 1\*. Blätter mit der größten Breite in oder oberhalb der Mitte . . . . .





72

# Artengruppe der *Androsace alpina*

1. Haare an den Blättern und am Blütenstiel 0,2–0,4 mm lang, 1–2strahlig. West- und Nordalpen . . . . . *A. pubescens*
- 1\*. Haare an den Blättern und am Blütenstiel 0,05–0,2 mm lang, 1–8strahlig.
2. Blätter beiderseits behaart, 5–10 mm lang. Auf Dolomit in den Bergamasker Alpen . . . . . *A. Hausmannii*
- 2\*. Blätter oberseits nur an der Spitze behaart, 3–7 mm lang. Auf kalkarmem Gestein.
3. Haare an den Blättern 0,1–0,2 mm lang, 2–8strahlig; Kelch 2,5–3,5 mm lang, Kronzipfel vorn meist gerundet. Alpen . . . . . *A. alpina* 72
- 3\*. Haare an den Blättern 0,05–0,1 mm lang, 1–5strahlig; Kelch 3,5–4,5 mm lang; Kronzipfel vorn meist ausgerandet.
4. Blätter vorn gerundet (Abstand von der größten Breite zur Spitze kleiner als die größte Breite); Haare an den Blättern 2–3strahlig. Südalpen . . . . . *A. brevis*
- 4\*. Blätter vorn spitz (Abstand von der größten Breite zur Spitze größer als die größte Breite); Haare an den Blättern 3–5strahlig. Bornio (?) . . . . . *A. Wulfeniana*



74

# Gattung *Lysimachia*

1. Blüten einzeln in der Achsel von Blättern; Blätter rund bis oval, bis 3 cm lang, 1–2mal so lang wie breit; Stengel aufsteigend oder niederliegend.
2. Kronblätter 5–8 mm lang; Kelchblätter 3,5–5 mm lang, schmal lanzettlich, nicht rot punktiert; Stengel aufsteigend. Feuchte Wälder . . . . . *L. nemorum* 73
- 2\*. Kronblätter 9–16 mm lang; Kelchblätter 7–10 mm lang, lanzettlich, am Grunde herzförmig, rot punktiert; Stengel niederliegend . . . . . *L. Nummularia* 74
- 1\*. Blüten in kurzen, gestielten Trauben oder Rispen oder zu 1–4 in den Achseln der obern Stengelblätter; Blätter schmal bis breit lanzettlich, bis 15 cm lang, 2–15mal so lang wie breit; Stengel aufrecht.
3. Kelchblätter 3–8 mm lang, mindestens am Grunde behaart; Kronblätter 7–15 mm lang.
4. Blüten zu 1–4 in den Achseln der obern Stengelblätter; Kelchblätter 5–8 mm lang, bis zur Spitze behaart, ohne roten Rand. Zierpflanze . . . . . *L. punctata*



73

- 4\*. Blüten in kurzen, gestielten Trauben oder Rispen; Kelchblätter 3–5 mm lang, am Grunde behaart, drüsig bewimpert, mit rotem Rand. Nasse Böden . . . . .
- 3\*. Kelchblätter 2–3 mm lang, kahl; Kronblätter 3–6 mm lang. Ufer, Gräben; selten . . .

*L. vulgaris* 75  
*L. thyrsiflora* 76

### Gattung *Anagallis*

1. Blätter gegenständig; Blütenstiel  $\frac{2}{3}$  bis 6mal so lang wie das nächststehende Blatt; Krone 5–9 mm lang, bis fast zum Grunde geteilt; Staubfäden mit mehrzelligen Haaren.
2. Blätter 0,5–2 cm lang, oval bis lanzettlich; Krone 4–7 mm lang, rosa, rot, purpurn oder blau; Blütenstiel  $\frac{2}{3}$ –2mal so lang wie das nächststehende Blatt.
3. Blütenstiel  $1\frac{1}{4}$ –2mal so lang wie das nächststehende Blatt; Krone mit 3,5–6 mm breiten,  $\pm$  ganzrandigen Zipfeln. Äcker, Weinberge . . . . .
- 3\*. Blütenstiel  $\frac{2}{3}$ – $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie das nächststehende Blatt; Krone mit 2–3,5 mm breiten, fein gezähnten Zipfeln. Warme Lagen . . . . .
- 2\*. Blätter 0,2–0,6 cm lang, fast rund; Krone 7–9 mm lang, hellrosa, mit dunkleren Nerven; Blütenstiel 2–6mal so lang wie das nächststehende Blatt. Schwarzwald . . . . .
- 1\*. Blätter wechselständig; Blütenstiel höchstens  $\frac{1}{6}$  so lang wie das nächststehende Blatt; Krone 1–2 mm lang, bis etwa zur Mitte geteilt; Staubfäden kahl. Nasse Äcker, Sumpfwege

*A. arvensis* 77

*A. coerulea*

*A. tenella*

*A. minima*



Familie der Plumbaginaceae  
Gattung Armeria

1. Blätter 25–80mal so lang wie breit, 1–3nervig, meist schmaler als 3 mm; Hüllscheide 0,8 bis 2 cm lang.
2. Blütenköpfe 2–3 cm im Durchmesser; Hüllscheide meist 0,8–1,3 cm lang. Alpen . . .
- 2\*. Blütenköpfe 1,5–2 cm im Durchmesser; Hüllscheide meist 1,2–2 cm lang. Bodenseeg Gebiet . . .
- 1\*. Blätter 6–25mal so lang wie breit, 3–7nervig, meist breiter als 3 mm; Hüllscheide 2,8–4 cm lang. Wallis, Aostatal, Varese, Valsesia . . .

*A. alpina* 78

*A. purpurea*

*A. plantaginea*

Familie der Oleaceae

1. Krone 1–3 cm im Durchmesser, gelb oder weiß.
2. Blätter aus 3 Teilblättern zusammengesetzt oder gefiedert (selten einzelne Blätter einfach); Krone mit langer, oben erweiterter Röhre und 4–6teiligem, flach ausgebreitetem Rand. Zierstrauch. . . . .
- 2\*. Blätter ungeteilt (selten einzelne Blätter 3teilig oder aus 3 Teilblättern zusammengesetzt); Krone mit kurzer Röhre und trichterförmig erweitertem, tief 4teiligem Rand
- 1\*. Krone nur selten mehr als 1 cm im Durchmesser, weiß, grünlichweiß, lila oder violett oder nicht vorhanden.

*Jasminum* S. 379

*Forsythia suspensa*

3. Blätter ungeteilt; Frucht eine Kapsel, Beere oder Steinfrucht.

4. Blätter sommergrün (selten Blätter erst im Frühjahr abfallend); Frucht eine Kapsel oder Beere.

5. Blätter oval bis herzförmig, lang gestielt (Stiel mindestens  $\frac{1}{4}$  so lang wie die Spreite); Frucht eine spindelförmige Kapsel. Zierstrauch . . . . .

5\*. Blätter lanzettlich oder oval, kurz gestielt (Stiel höchstens  $\frac{1}{6}$  so lang wie die Spreite); Frucht eine kugelige bis eiförmige Beere . . . . .

4\*. Blätter immergrün, lederig; Frucht eine kugelige bis eiförmige Steinfrucht.

6. Blätter unterseits kahl (nur auf dem Mittelnerv am Grunde kurzhaarig), beiderseits grün; Frucht fast kugelig, 0,6–0,8 cm im Durchmesser. Dép. Ain . . . . .

*Syringa vulgaris*

*Ligustrum vulgare* 79

*Phillyrea media* 80



- 6\*. Blätter unterseits von dichtstehenden, schuppenförmigen Haaren silbergrau; Frucht eiförmig, 1,5–3 cm lang. Kulturbaum in warmen Lagen . . . . .
- 3\*. Blätter gefiedert; Frucht eine geflügelte Nuß . . . . .

*Olea europaea*  
*Fraxinus* S. 379

### Gattung *Jasminum*

1. Blätter gefiedert, mit 7–9 Teilblättern; Krone weiß . . . . .
- 1\*. Blätter aus 3 Teilblättern zusammengesetzt (selten einfach); Krone gelb.
2. Blätter gegenständig; Blüten vor den Blättern erscheinend . . . . .
- 2\*. Blätter wechselständig; Blüten nach den Blättern erscheinend . . . . .

*J. officinale*

*J. nudiflorum*  
*J. fruticans*

### Gattung *Fraxinus*

1. Blüten vor den Blättern erscheinend, ohne Krone und meist ohne Kelch; Blätter mit 9, 11 oder 13 meist ungestielten Teilblättern. Feucht- oder trockene Kalkböden . . . . .
- 1\*. Blüten mit den Blättern erscheinend, mit 2 oder 4 7–15 mm langen, sehr schmal lanzettlichen, weißen Kronblättern und tief 4teiligem Kelch; Blätter mit 5, 7 oder 9 gestielten Teilblättern. Alpensüdfuß, Vintschgau . . . . .

*F. excelsior* 81

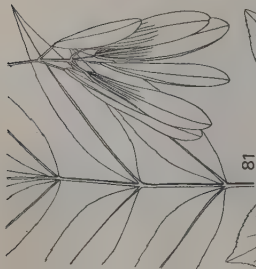
*F. Ornus* 82

### Familie der *Gentianaceae*

1. Blätter wechselständig oder nur in der Blütenregion gegenständig, 3zählig oder ungeteilt und am Grunde tief herzförmig, mit langem, am Grunde scheidenartig verbreitertem Stiel, Stiel von der Spreite deutlich abgesetzt.
2. Blätter 3zählig, mit ungestielten, ovalen bis breit lanzettlichen Teilblättern. Naßböden
- 2\*. Blätter ungeteilt, rund oder oval, am Grunde tief herzförmig, mit schmaler Bucht (wie kleine Seerosenblätter). Schwimmpflanze. . . . .
- 1\*. Blätter gegenständig, oft in grundständiger Rosette, oval bis schmal lanzettlich, ganzrandig, ungestielt oder allmählich in den Stiel verschmälert.
3. Krone mit 4–5 (selten mehr) Zipfeln; Pflanze ohne bläuliche Bereifung; Blätter nicht verwachsen oder höchstens an der Scheide und dann die Kronen blau.

*Menyanthes trifoliata* 83

*Nymphoides peltata*



81



82



83





4. Krone mit sehr kurzer, undeutlicher Röhre und 4–5 sternförmig ausgebreiteten Zipfeln, die bedeutend länger sind als die Kronröhre, dunkelviolet, blaßblau oder weiß; Kronzipfel innen am Grunde mit 2 bärtigen Honigdrüsen.
5. Krone dunkelviolet, dunkler punktiert (selten weiß); Pflanze ausdauernd, 15–40 cm hoch; Blüten in lockeren Trauben oder Rispen. Flachmoore . . . . .
- 5\*. Krone hellblau oder weiß; Pflanze 1jährig, 2–12 cm hoch; Blüten einzeln am Ende der Zweige. Zentralalpen; sehr selten . . . . .
- 4\*. Krone mit deutlicher Kronröhre und 4–5 Kronzipfeln, die meist kürzer sind als die Kronröhre, am Grunde ohne bärtige Honigdrüsen (nur bei *Gentiana lutea* [mit großen gelben Blüten] Kronzipfel bedeutend länger als die Röhre).
6. Staubbeutel nach dem Verstäuben korkzieherartig gedreht; Blüten in lockeren, doldenähnlichen Blütenständen am Ende der Zweige; Krone rosa (selten weiß) . . .
- 6\*. Staubbeutel nicht korkzieherartig gedreht; Blüten zu 1 bis mehreren in den Achseln von Stengelblättern oder einzeln am Ende des Stengels oder der Zweige.
7. Griffel kurz, allmählich in den Fruchtknoten übergehend; wenn Pflanze weniger als 12 cm hoch, dann Krone nie gelb oder hellrosa . . . . .
- 7\*. Griffel fadenförmig, deutlich vom Fruchtknoten abgesetzt; Pflanze 1–12 cm hoch; Krone gelb bis hellrosa . . . . .
- 3\*. Krone mit 6–8 Zipfeln, gelb; Pflanze mit bläulicher Bereifung; die beiden gegenüberstehenden Stengelblätter am Grunde miteinander verwachsen . . . . .

*Gattung Centaurium*

1. Stengel 10–40 cm hoch, einfach, nur im obersten Teil verzweigt; die Blüte im Zentrum des Blütenstandes und der Teilblütenstände fast ungestielt . . . . .
- 1\*. Stengel 2–15 cm hoch, vom Grunde oder von der Mitte an verzweigt (nur bei ganz kleinen Pflanzen einfach); alle Blüten gestielt. Lehmige Böden. . . . .

*Gattung Gentiana*

1. Blüten gelb, purpurrot oder purpurviolet; Blätter 3–15 cm breit.

<i>Swertia perennis</i>	84
<i>Lomatogonium carinthiacum</i>	85
<i>Centaurium</i>	S. 380
<i>Gentiana</i>	S. 380
<i>Cicendia</i>	S. 384
<i>Blackstonia</i>	S. 384
<i>C. umbellatum</i>	86
<i>C. pulchellum</i>	87



88



89

2. Blüten gestielt; Krone weit trichterförmig, bis fast zum Grunde 5–6teilig, goldgelb (nicht punktiert). Meist kalkhaltige Böden im Gebirge. . . . .

*G. lutea*

2\*. Blüten ungestielt; Krone glockenförmig, höchstens bis auf  $\frac{1}{2}$  der Länge 5–8teilig, hellgelb, purpurrot oder purpurviolett und meist dunkler punktiert.

3. Krone hellgelb. Kalkarme Böden; Alpen. . . . .

*G. punctata* 88

3\*. Krone purpurrot oder purpurviolett.

4. Kelch mit 5–8 nach außen gebogenen Zipfeln. Östliche Alpen. . . . .

*G. pannonica*

4\*. Kelch auf einer Seite bis fast zum Grunde eingeschnitten, mit 2 Zipfeln. Alpen

*G. purpurea*

1\*. Blüten blau, violett, lila oder weinrot (selten weiß); Blätter selten über 3 cm breit und Blüten dann blau.

5. Krone im Schlunde kahl, blau (selten weiß); Kelch bis auf  $\frac{3}{4}$ – $\frac{1}{2}$  der Länge 4–5teilig.

6. Kronzipfel 4–5, ganzrandig.

7. Krone eng glockenförmig, bis auf  $\frac{4}{5}$ – $\frac{3}{4}$  der Länge 4- oder 5teilig, mit ausgebreiteten, seckigen Zipfeln.

8. Pflanze 15–90 cm hoch, mit zahlreichen Stengelblättern.

9. Kelch und Krone 5teilig; Krone 3–5 cm lang; Pflanze ohne sterile Blattrosetten.

10. Blätter meist 1nervig, schmal lanzettlich, auf halber Stengelhöhe 4–20mal so lang wie breit; Kelch bis auf etwa  $\frac{1}{2}$  der Länge 5teilig. Riedwiesen. . . . .

10\*. Blätter meist 5nervig, lanzettlich, lang zugespitzt,  $2\frac{1}{2}$ –4mal so lang wie breit; Kelch mit 5 sehr kurzen, aufgesetzten, sehr schmal lanzettlichen Zipfeln. Lehmige Böden. . . . .

9\*. Kelch und Krone 4teilig; Krone 2–2,5 cm lang; Pflanze mit sterilen Blattrosetten. Trockene Böden. . . . .

8\*. Pflanze 4–10 cm hoch, mit 0–3 Stengelblattpaaren; Stengel immer 1blütig. . . . .

*G. asclepiadea* 90

*G. cruciata*

Artengruppe der

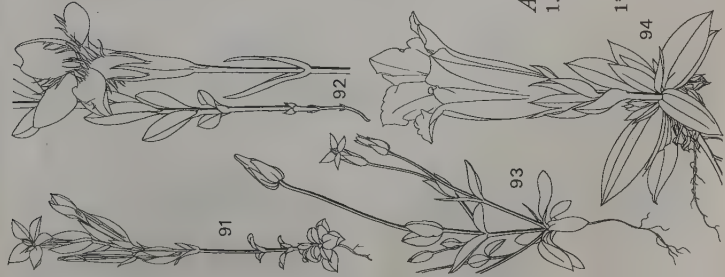
*G. alpina* S. 382

7\*. Krone röhrenförmig, mit 5 ausgebreiteten, lanzettlichen Zipfeln.

11. Kronzipfel  $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{7}$  so lang wie die Kronröhre; zwischen den Kronzipfeln je 1 ganzrandiger oder 2teiler, ebenfalls ausgebreiteter Zahn, der fast so groß ist wie die Kronzipfel; Stengel niederliegend oder aufsteigend. Avers und Oberhalbstein. . . . .

11\*. Kronzipfel  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kronröhre; zwischen den Kronzipfeln je 1 2teiler, aufrechter, 1–4 mm langer Zahn; Stengel aufrecht.

*G. prostrata*



12. Pflanze ausdauernd, mit sterilen Blattrosetten oder Trieben; Stengel unverzweigt, mit 1 Blüte . . . . .

12\*. Pflanze 1jährig, ohne sterile Triebe; Stengel verzweigt (selten an sehr kleinen Pflanzen einfach), mit mehreren Blüten.

13. Kelch auffallend erweitert, mit 2–3 mm breit geflügelten Kanten . . . . .

13\*. Kelch der Krone anliegend, mit nicht geflügelten Kanten. Alpen, Südjura  
6\*. Kronzipfel 4, gegen die Basis hin lang gefranst, vorn gezähnt. Kalkhaltige Böden  
5\*. Krone im Schlunde bärtig, rot- bis blauviolett, lila oder seltener weiß; Kelch bis auf  $\frac{1}{2}$  oder bis fast auf den Grund 4–5teilig.

14. Kelch bis fast zum Grunde 4–5teilig, mit etwas ungleichen, lanzettlichen, am Grunde sackförmig ausgebuchteten Zipfeln; Krone mit 0,3–1 cm langer Röhre.

15. Kelch- und Kronzipfel meist 4; Kronröhre 2–4mal so lang wie dick; Blätter 3–6mal so lang wie breit. Alpen . . . . .

15\*. Kelch- und Kronzipfel meist 5; Kronröhre 1–2mal so lang wie dick; Blätter  $1\frac{1}{2}$  bis 3mal so lang wie breit. Alpin, Vintschgau . . . . .

14\*. Kelch bis auf  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{4}$  der Länge 4–5teilig oder bis fast zum Grunde 4teilig und dann mit 2 breit lanzettlichen und 2 schmal lanzettlichen Zipfeln; Kelchzipfel am Grunde nicht sackförmig ausgebuchtet; Krone mit 1–3 cm langer Röhre . . . . .

### Artengruppe der *Gentiana alpina*

1. Krone innen ohne olivgrüne Längsstreifen; Kelchzipfel (oberhalb der weißen Verbindungshaut)  $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; Verbindungshaut oft undeutlich, höchstens  $\frac{1}{6}$  so lang wie die Kelchzipfel. Kalkreiche, steinige Böden im Gebirge. . . . .

1\*. Krone innen mit olivgrünen Längsstreifen; Kelchzipfel (oberhalb der weißen Verbindungshaut) 1–2mal so lang wie breit; Verbindungshaut deutlich sichtbar,  $\frac{1}{4}$  bis fast so lang wie die Kelchzipfel.

2. Rosettenblätter 1–2,5 cm lang,  $1\frac{1}{2}$ –3mal so lang wie breit, getrocknet mit runzeliger Oberhaut. Kalkarme Böden; Alpen; selten . . . . .

Artengruppe der  
*G. verna* S. 383

*G. utriculosa* 91  
*G. nivalis*  
*G. ciliata* 92

*G. tenella* 93  
*G. nana*

Artengruppe der  
*G. campestris* S. 383

*G. Clusii* 94

*G. alpina*

- 2\*. Rosettenblätter bis 10 cm lang, einzelne fast immer über 2,5 cm lang, 3–6mal so lang wie breit oder selten nur bis 3mal so lang wie breit, aber dann getrocknet mit glatter Oberhaut.
3. Kelchzipfel fast so breit wie lang, mit feiner, 1–2 mm langer, aufgesetzter Spitze;
- Rosettenblätter 3–6mal so lang wie breit. Savoyen . . . . .
- 3\*. Kelchzipfel  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie breit, kurz zugespitzt oder  $\pm$  stumpf; Rosettenblätter  $1\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$  (selten bis 5)mal so lang wie breit. Kalkarme Böden im Gebirge . . .

*G. angustifolia*

*G. Kochiana* 95

*Artengruppe der Gentiana verna*

1. Untere Blätter meist größer als die oberen, vorn spitz oder  $\pm$  stumpf, aber nicht breit abgerundet.
2. Untere Blätter 2–4mal so lang wie breit, bis 3 cm lang, bedeutend größer als die oberen.
3. Grundständige Blätter in einer Rosette; Kelch bis auf  $\frac{1}{6}$ – $\frac{2}{3}$  der Länge 5teilig, höchstens 2 mm über dem obersten Stengelblattpaar. Kalkhaltige Böden in den Bergen
- 3\*. Untere Blätter am Stengel oft gedrängt, aber nicht in einer Rosette; Kelch bis auf  $\frac{2}{3}$ – $\frac{1}{2}$  der Länge 5teilig; 1–1,5 mm über dem obersten Stengelblattpaar. Piemont . .
- 2\*. Untere Blätter 1–2mal so lang wie breit, kaum 1 cm lang, nur wenig größer als die oberen.
4. Kelch höchstens 2 mm über dem obersten Stengelblattpaar, an den Kanten schmal geflügelt,  $\frac{3}{5}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie die Kronröhre.
5. Grundständige Blätter in einer Rosette, meist  $\pm$  stumpf, glänzend. Alpen . . .
- 5\*. Untere Blätter am Stengel dicht gedrängt, aber nicht in einer Rosette, fein zugespitzt, matt. Südwestliche Alpen . . . . .
- 4\*. Kelch 2–1,5 mm über dem obersten Stengelblattpaar, an den Kanten nicht geflügelt,  $\frac{2}{5}$ – $\frac{3}{5}$  so lang wie die Kronröhre. Alpen; kalkarme Schuttböden . . . . .
- 1\*. Untere Blätter so groß oder kleiner als die oberen, vorn breit abgerundet, 1–3mal so lang wie breit, oberhalb der Mitte am breitesten. Feuchte Böden; Alpen . . . . .

*G. verna* 96

*G. Rostanii*

*G. orbicularis*

*G. Schleicheri*

*G. brachyphylla* 97

*G. bavarica* 98

*G. campestris* 99



*Artengruppe der Gentiana campestris*

1. Kelch bis fast zum Grunde 4teilig, mit 2 breit lanzettlichen, zugespitzten äußern und 2 schmal lanzettlichen innern Zipfeln. Magere Weiden . . . . .



1\*. Kelch bis auf  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{4}$  der Länge 5(selten 4)teilig; 1–3 Kelchzipfel oft bedeutend breiter als die andern.

2. Blüten groß; Kronzipfel 9–15 mm lang.

3. Einzelne Kelchzipfel meist länger als die Kronzipfel; Krone blauviolett, mit 5–10 mm breiten Kronzipfeln. Östliche Alpen . . . . .

3\*. Kelchzipfel meist deutlich kürzer als die Kronzipfel; Krone rotviolett mit 3–5 mm breiten Kronzipfeln. Wechselfeuchte Böden. . . . .

2\*. Blüten klein; Kronzipfel 5–10 mm lang.

4. Fruchtknoten und Frucht über dem Kelch deutlich gestielt (Stiel 2–4 mm lang).

5. Kelch bis auf etwa  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{3}$  der Länge 5(selten 4)teilig; Kelchzipfel ungleich (1–3 Zipfel bedeutend breiter als die andern). Südalpen . . . . .

5\*. Kelch bis auf etwa  $\frac{1}{4}$  der Länge 5(selten 4)teilig; Kelchzipfel bei den meisten Blüten  $\pm$  gleich. Kalkarme Böden; Alpen . . . . .

4\*. Fruchtknoten und Frucht über dem Kelch kaum gestielt (Stiel höchstens 1 mm lang).

6. Kelch mit spitzen Buchten; Kelchzipfel ungleich (1–3 Zipfel bedeutend breiter als die andern); Krone rot bis rotviolett. Vom Oberengadin und Avers ostwärts . . . . .

6\*. Kelch mit gerundeten Buchten; Zipfel  $\pm$  gleich; Krone lila. Südöstliche Alpen

*G. aspera*

*G. germanica* 1

*G. insubrica*

*G. ramosa*

*G. engadinensis*

*G. amarella*

*C. filiformis* 2

*C. pusilla*

*B. perfoliata* 3

### Gattung *Cicendia*

1. Kelch bis auf etwa  $\frac{2}{3}$  der Länge 4teilig, mit breit 3eckigen Zipfeln; Narbe kopfförmig, nur wenig ausgerandet. Baden, Dép. Ain und Dép. Jura . . . . .

1\*. Kelch bis fast auf den Grund 4teilig, mit schmal lanzettlichen Zipfeln; Narbe deutlich 2teilig. Dép. Ain und Dép. Jura. . . . .

### Gattung *Blackstonia*

1. Stengelblätter an der Basis kaum verschmälert; verwachsene Basis fast so lang wie die größte Breite des Blattes; die meisten Blütenstiele einer Pflanze kürzer als die größten Stengelblätter. Riedwiesen, Hänge . . . . .

- 1\* Stengelblätter an der Basis deutlich verschmälert; verwachsene Basis kaum halb so lang wie die größte Breite des Blattes; die meisten Blütenstiele einer Pflanze länger als die größten Stengelblätter. Warme Lagen . . . . .

*B. acuminata*

### Gattung *Vinca* (Familie der *Apocynaceae*)

1. Blätter überall kahl, lanzettlich, mit der größten Breite ungefähr in der Mitte, gegen die Spitze und gegen den Grund hin gleichmäßig verschmälert. Buchenwälder . . . . .  
 1\* Blätter am Rande behaart, lanzettlich, mit der größten Breite nahe dem Grunde, allmählich zugespitzt, am Grunde breit abgerundet oder gestutzt. Verwilderte Gartenpflanze

*V. minor* 4

*V. major*

### Familie der *Asclepiadaceae*

1. Krone weiß bis gelbgrün, trichterförmig; Blätter unterseits nur auf den Nerven behaart .  
 1\* Krone dunkelrot, rückwärts gerichtet; Blätter unterseits überall dicht und flaumig behaart

*Vincetoxicum officinale* 5

*Asclepias syriaca*

### Gattung *Convolvulus* (Familie der *Convolvulaceae*)

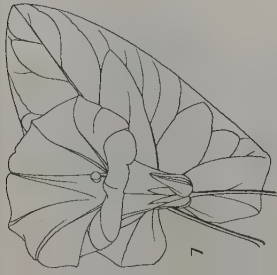
1. Die 2 Vorblätter schmal lanzettlich oder fadenförmig; Krone bis 2,5 cm lang; die 2 Narben fadenförmig; Pflanze niederliegend oder aufrecht, selten windend.  
 2. Vorblätter in der Mitte oder wenig über der Mitte des Blütenstiels angewachsen, fadenförmig, kürzer als die Kelchblätter; ganze Pflanze kurz und flaumig behaart oder kahl; Stengel meist über den Boden ausgebreitet, selten windend; Blätter pfeilförmig; Krone außerseits ohne behaarte Streifen . . . . .  
 2\* Vorblätter wenig unterhalb des Kelches angewachsen, schmal lanzettlich bis fadenförmig, länger als die Kelchblätter; ganze Pflanze ziemlich dicht, lang und braun behaart; Stengel meist aufrecht, nie windend; Blätter schmal oval oder schmal lanzettlich; Krone außerseits mit 5 behaarten Streifen. Dép. Ain, Bergamasker Alpen . . . . .  
 1\* Die 2 Vorblätter breit lanzettlich, den Kelch mindestens teilweise bedeckend; Krone 3,5 bis 7 cm lang; die 2 Narben oval; Pflanze meist windend, selten niederliegend.

*C. arvensis* 6

*C. cantabrigus*



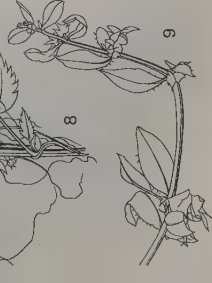




7



8



9

3. Vorblätter deutlich länger als breit, nicht oder nur wenig überlappend und den Kelch nicht umhüllend, jedoch den Kelch teilweise bedeckend . . . . .
- 3\*. Vorblätter am Grunde «aufgeblasen», ungefähr so lang wie breit, überlappend und den ganzen Kelch einhüllend. Warme Lagen, hohe Luftfeuchtigkeit . . . . .

*C. sepium* 7

*C. silvaticus*

### Gattung *Cuscuta* (Familie der *Cuscutaceae*)

1. Narben fadenförmig.
2. Blüten meistens 4zählig, seltener 5- oder 3zählig; Kelchblätter breit abgerundet; Kronzipfel mit stumpfer Spitze . . . . .
- 2\*. Blüten stets 5zählig; Kronblätter spitz.
3. Fruchtkapsel kugelig; Kelchblätter meist 3eckig . . . . .
- 3\*. Fruchtkapsel etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so dick wie hoch (abgeflacht); Kelchblätter sehr breit und plötzlich in eine kleine Spitze verschmälert. Verschwunden . . . . .
- 1\*. Narben kopfig.
4. Schuppen in der Kronröhre bis zu den Einschnitten der Kronzipfel reichend. Im Süden
- 4\*. Schuppen in der Kronröhre die Spitzen der Kronzipfel erreichend. Westen und Süden

*C. europaea* 8

*C. Epithymum*

*C. Epilinum*

*C. Cesatiana*

*C. campestris*

### Familie der *Polemoniaceae*

1. Blätter gefiedert, mit Endteilblatt, gestielt; Krone leuchtend blau, selten weiß . . . . .
- 1\*. Blätter nicht geteilt, schmal lanzettlich, sitzend; Krone gelb bis rosa. Verwildert . . . . .

*Polemonium coeruleum*  
*Collomia grandiflora*

### Familie der *Boraginaceae*

1. Stengel über den Boden ausgebreitet; Kelch flach (2klappig), mit großen unregelmäßigen Zähnen. Montan, subalpin; überdüngte Böden (Lägerstellen) . . . . .
- 1\*. Stengel (nicht mit kriechendem Rhizom verwechseln!) bogig aufsteigend oder aufrecht, nie niederliegend; Kelch glockenförmig oder zylindrisch (nie flach).
2. An den Teilfrüchten 0,5–2 mm lange Stacheln vorhanden, die an der Spitze Widerhaken tragen.

*Asperugo procumbens* 9

- 3. Stacheln mit Widerhaken an der Spitze nur auf dem geflügelten Rand der Teilfrüchte oder in mehreren Reihen vorhanden
- 3\*. Stacheln mit Widerhaken über die ganze Außenfläche der Teilfrüchte verteilt (nicht in Reihen)
- 2\*. Oberfläche der Teilfrüchte glatt, wulstig, grubig oder mit Höckern, Warzen, Borsten und Haaren, jedoch nie mit Borsten oder Stacheln, die Widerhaken tragen.
- 4. Staubbeutel auf sehr langen, gebogenen Staubfäden, die  $1\frac{1}{2}$ -2mal so lang sind wie die Krone und deshalb weit aus der Krone herausragen; Staubfäden 20-30mal so lang wie die Staubbeutel
- 4\*. Staubfäden nicht gebogen, stets viel kürzer als die Krone (Kronröhre und Zipfel zusammen); Staubfäden kürzer oder bis 2mal so lang wie die Staubbeutel.
- 5. Durchmesser der Krone 2-3 cm, Kronzipfel allmählich und fein zugespitzt, flach ausgebreitet; die nach außen gerichteten Anhängsel an den Staubfäden ca. 2 mm lang
- 5\*. Durchmesser der Krone weniger als 2 cm, Kronzipfel nie mit feiner Spitze und zugleich flach ausgebreitet; Staubfäden ohne Anhängsel (bei *Cerinth* die Staubbeutel mit Anhängsel!).
- 6. Teilfrüchte vorn mit einer glatt berandeten, nabelförmigen Einsenkung; Rhizom bis 1 m weit über den Boden kriechend, mit mehreren Blattrosetten; Rosettenblätter lang gestielt, am Grunde abgerundet oder herzförmig. Alpensüßfuß . . .
- 6\*. Teilfrüchte ohne nabelförmige Einsenkung; horizontales Rhizom bis 0,1 m lang.
- 7. Mindestens auf den Blattflächen die Haare auf die Basalknoten oder Basalscheiben reduziert (Pflanze erscheint dort kahl); nur 2 Teilfrüchte vorhanden (je 2 der 4 miteinander verwachsenen), Teilfrüchte glatt (matt oder glänzend); Staubbeutel am Grunde mit fadenförmigen Anhängseln . . .
- 7\*. Pflanze deutlich behaart; 4 Teilfrüchte vorhanden (mehrere Blüten untersuchen); Staubbeutel am Grunde ohne Anhängsel.
- 8. Teilfrüchte mit netzig-runzeliger oder warziger Oberfläche und mit vereinzelten bis dicht stehenden Haaren und Borsten besetzt.
- 9. Krone 7-14 mm lang, gelb oder braunrot, behaarte Schlundschuppen vorhanden; Kelch höchstens bis auf  $\frac{1}{2}$  der Länge geteilt . . .

*Lappula* S. 389

*Cynoglossum* S. 389

*Echium* S. 389

*Borago officinalis*

*Omphalodes verna* 10

*Cerinth* S. 389

*Nonnea* S. 390





- 9\*. Krone ca. 4 mm lang, weiß oder gelblich, keine Schlundschuppen vorhanden; Kelch fast bis zum Grunde geteilt. Warme Gegenden . . . . .
- 8\*. Oberfläche der Früchte nicht mit Borsten und Haaren besetzt.
10. In der Kronröhre keine Haare und Schlundschuppen vorhanden, Kronröhre 1,5–2,5 cm lang, zuoberst erweitert und wieder verengt, mit 3eckigen, kleinen, nach außen zurückgebogenen Zipfeln, gelb . . . . .
- 10\*. In der Kronröhre entweder Haare oder Schlundschuppen vorhanden, Kronröhre zylindrisch oder glockenförmig, Zipfel nicht rückwärts gerichtet.
11. Schlundschuppen zugespitzt, nicht behaart; Kronröhre 1–2 cm lang .
- 11\*. Schlundschuppen abgerundet oder behaart, oder nur Haare vorhanden.
12. Neben dem Stengel mit Blüten bilden sich nach Blühbeginn auf dem Rhizom sterile Blattrosetten; Krone ca. 2 cm lang, hellrot, violett oder blau . . . . .
- 12\*. Entweder keine sterilen Blattrosetten vorhanden, oder die Krone dann weniger als 1 cm lang.
13. Teilfrüchte flach, im Umriss breit lanzettlich oder oval, mit glatten und glänzenden Seitenflächen und glatttem oder gezähntem Rand.
14. Teilfrüchte mit nicht gezähntem Rand; Blüten mit oder ohne Tragblatt . . . . .
- 14\*. Teilfrüchte mit geflügeltem und gezähntem Rand; jede Blüte mit Tragblatt. Alpin. Felspalten saurer Gesteine . . . . .
- 13\*. Teilfrüchte nicht flach (tetraedrisch oder eiförmig) und mit Spitze.
15. Keine Schlundschuppen aus der Kronröhre herausragend (nur behaarte Falten oder Streifen vorhanden); Teilfrüchte mit weißer, glatter und glänzender oder gelbbrauner, wulstiger und höckeriger Oberfläche . . . . .
- 15\*. Schlundschuppen aus der Kronröhre herausragend; Teilfrüchte mit wulstigen und kantigen Rippen und dazwischen mit kleinen Warzen . . . . .

*Heliotropium europaeum* 11

*Onosma* S. 390

*Symphytum* S. 390

*Pulmonaria* S. 391

*Myosotis* S. 391

*Eritrichium nanum* 12

*Lithospermum* S. 393

*Anchusa* S. 393

### Gattung *Lappula*

1. Blütenstiele auch nach der Blüte (bis zur Fruchtreife) schief aufrecht; Teilfrüchte mit 3 bis 5 Reihen von Stacheln, die an der Spitze Widerhaken tragen . . . . .
- 1\*. Blütenstiele nach der Blüte abwärts gebogen; Teilfrüchte nur am Rande mit einem Flügel, auf dem 0,5–2 mm lange, flache, an der Spitze mit Widerhaken versehene Stacheln stehen . . . . .

*L. Myosotis* 13

*L. deflexa*

### Gattung *Cynoglossum*

1. Teilfrüchte mit Randwulst, auf dem die Stacheln (mit Widerhaken an der Spitze) viel dichter stehen als auf der Außenfläche; Blütenstiele nach der Blüte schief abstehend . . . . .
- 1\*. Teilfrüchte ohne Randwulst; Blütenstiele nach der Blüte nickend.
2. Krone zuerst violett, dann rotbraun; Blätter mit deutlichen Seitennerven. Jura. . . . .
- 2\*. Krone zuerst hellrosa, später rotviolett mit dunkleren Adern; Blätter ohne deutliche Seitennerven. Dép. Ain, Alpensüdseite . . . . .

*C. officinale* 14

*C. germanicum*

*C. creticum*

### Gattung *Echium*

1. Krone meist blau (selten weiß oder rötlich), 14–22 mm lang; am Kelch zwischen den zerstreut stehenden langen Borstenhaaren dicht stehende kurze Haare vorhanden . . . . .
- 1\*. Krone meist weiß bis rosa, 8–12 mm lang; am Kelch die langen Borstenhaare sehr dicht stehend und die kurzen Haare fast verdeckend. Veltlin, Bergamo . . . . .

*E. vulgare* 15

*E. italicum*

### Gattung *Cerinthe*

1. Ganze Pflanze kahl; Kronzipfel kürzer als der verwachsene Teil der Krone, stumpf und an der Spitze nach außen gebogen. Gebirgspflanze. Hochstaudenflur . . . . .
- 1\*. Rand der Blätter und Kelchzipfel sowie die Blütenstiele mit Borstenhaaren; Kronzipfel etwa so lang wie der verwachsene Teil der Krone, allmählich zugespitzt, Spitze nach vorn gerichtet. Unkraut der kollinen Stufe. Alpensüdseite. . . . .

*C. glabra*

*C. minor*





### Gattung *Nonnea*

1. Krone gelb. Warme Gegenden; selten . . . . . *N. lutea* 16  
 1\*. Krone rotbraun. Warme Gegenden; selten. . . . . *N. pulla*

### Gattung *Onosma*

1. Auf den scheibenförmigen Höckern der 1–4 mm langen Borstenhaare allseitig abstehende, 0,1–0,3 mm lange Borstenhaare vorhanden (10fache Vergrößerung!) . . . . . *O. taurica* 17  
 1\*. Auf den scheibenförmigen Höckern der 1–4 mm langen Borstenhaare keine kurzen Borstenhaare vorhanden . . . . . *O. arenaria*

### Gattung *Symphytum*

1. Schlundschuppen nach dem Plätzen der Staubbeutel die Kronzipfel um 0,5–2 mm überragend. Alpensüdseite . . . . . *S. bulbosum*  
 1\*. Schlundschuppen nie aus der Krone herausragend.  
 2. Obere Stengelblätter dem Stengel entlang herablaufend (dem Stengel entlang hinunter gegen das nächste Blatt hin 2 schmale Flügel bildend); Blüten gelb, seltener purpurn oder rotviolett; Borstenhaare am Stengel nach dem Grunde wenig verdickt (bis ca. 2mal so dick wie in der Mitte).  
 3. Obere Stengelblätter selten tiefer als bis zur Mitte des Intervalls bis zum nächst untern Blatt herablaufend, mittlere Stengelblätter  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Alpensüdseite  
 3\*. Obere Stengelblätter dem Stengel entlang bis zum nächst untern Blatt herablaufend (Flügel bis 4 mm breit), mittlere Stengelblätter 4–6mal so lang wie breit . . . . . *S. tuberosum*  
 2\*. Auch oberste Stengelblätter nicht herablaufend; Blüten purpurn oder blauviolett, nie gelb; Borstenhaare am Stengel nach dem Grunde auffallend verdickt (Borstenhaar am Grunde 3–8mal so dick wie in der Mitte), Stengel deshalb sehr rauh. Verwildert; selten . . . . . *S. officinale* 18  
*S. asperum*

Gattung *Pulmonaria*

- 1. Rosettenblätter an der Basis stets plötzlich in den Stiel verschmälert (gestutzt oder herzförmig), mit einem Blattstiel, der wenig kürzer bis 2mal so lang ist wie die Blattspreite.
- 2. Rosettenblätter oberseits mit hellen Flecken, Stiel meist kürzer bis so lang wie die Blattspreite
- 2\*. Rosettenblätter ohne Flecken, Stiel meist 1–2mal so lang wie die Blattspreite
- 1\*. Rosettenblätter meist allmählich in den Stiel verschmälert.
- 3. Am Stengel, an Blütenstielen und Kelchen zwischen den langen Borstenhaaren zahlreiche meist kürzere Drüsenhaare vorhanden; Blätter im mittleren Stengelteil meist 2–3mal so lang wie breit. Montan, subalpin
- 3\*. Am Stengel, an Blütenstielen und Kelchen zwischen den Borstenhaaren keine oder nur vereinzelte Drüsenhaare vorhanden; Blätter im mittleren Stengelteil meist 3–8mal so lang wie breit. Subalpin

*P. maculosa* 19  
*P. obscura* 20

*P. mollis*

*P. angustifolia*

Gattung *Myosotis*

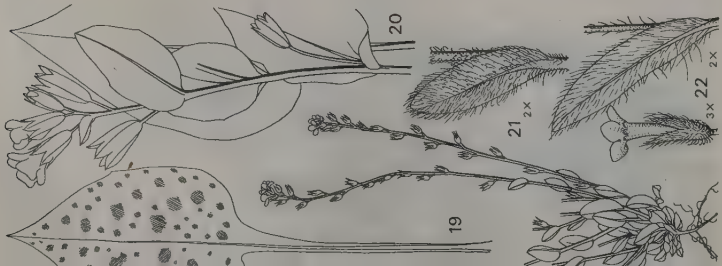
- 1. Haare am Kelch anliegend oder Kelch kahl
- 1\*. Kelch mindestens mit vereinzelten schief bis senkrecht abstehenden geraden oder an der Spitze hakig gebogenen Haaren.
- 2. Durchmesser der Krone über 5 mm
- 2\*. Durchmesser der Krone weniger als 4 mm.
- 3. Kelchstiel zur Zeit der Fruchtreife viel kürzer bis so lang wie der Kelch.
- 4. Auf der Blattunterseite Haare teilweise (besonders auf dem Mittelnerv) an der Spitze hakig umgebogen; Kronröhre die Spitzen der Kelchzähne nicht erreichend. Selten
- 4\*. Auf der Blattunterseite keine Haare mit hakig gebogener Spitze vorhanden (oft einzelne gebogene Haare vorhanden).
- 5. Kronröhre die Spitze der Kelchzähne überragend (beim Abblühen bis 2mal so lang wie der Kelch); reife Teilfrüchte dunkelbraun. Selten

Artengruppe der  
*M. palustris* S. 392

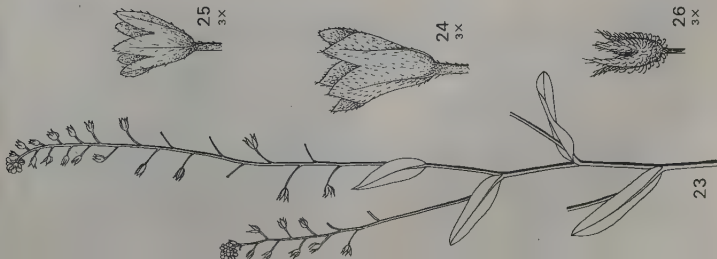
Artengruppe der  
*M. silvatica* S. 392

*M. stricta* 21

*M. discolor* 22







- 5\*. Kronröhre die Spitzen der Kelchzähne nicht erreichend; reife Teilfrüchte hellbraun oder gelblich. Trockene Böden; selten . . . . .
- 3\*. Kelchstiel zur Zeit der Fruchtreife 2–3mal so lang wie der Kelch . . . . .

*M. ramosissima*  
*M. arvensis* 23

### Artengruppe der *Myosotis palustris*

1. Kelch bis auf  $\frac{2}{3}$  der Länge geteilt; Blütenstand stets ohne Blätter; Pflanze mit Rhizom.
2. Stengel mit schief bis senkrecht abstehenden Haaren (Haare jedoch nie rückwärts gerichtet) . . . . .
- 2\*. Stengel am Grunde kahl oder mit anliegenden bis schief abstehenden rückwärts gerichteten Haaren und Pflanze meist über 20 cm hoch, oder Stengel überall mit vorwärts gerichteten, anliegenden Haaren und Pflanze bis 10 cm hoch.
3. Stengel am Grunde kahl oder mit rückwärts gerichteten, anliegenden oder schief abstehenden Haaren; auf der Unterseite der untersten Stengelblätter die meisten Haare gegen den Blattgrund hin gerichtet; Durchmesser der Krone 4–6 mm; Pflanze meist über 20 cm hoch . . . . .
- 3\*. Stengel überall mit vorwärts gerichteten, anliegenden Haaren; auf der Unterseite der untersten Stengelblätter die Haare gegen die Blattspitze gerichtet; Durchmesser der Krone 6–12 mm; Pflanze bis 10 cm hoch. Kiesige Ufer; Bodensee . . . . .
- 1\*. Kelch bis auf  $\frac{1}{2}$  der Länge geteilt; Blütenstand im untersten Teil mit Blättern; Pflanze ohne Rhizom (Wurzeln büschelig) . . . . .

*M. palustris* 24

*M. nemorosa*

*M. Rehsteineri*

*M. caespitosa* 25

### Artengruppe der *Myosotis silvatica*

1. Teilfrüchte spitz, mit ringsum deutlich abgesetztem Rand; Kelch zur Zeit der Fruchtreife oft vom Stiel abfallend, mit meist zahlreichen, senkrecht abstehenden oder rückwärts gerichteten Hakenhaaren. Fettwiesen, Hochstaudenfluren . . . . .
2. Teilfrüchte bis 1,6 mm lang; Hakenhaare am Kelch meist weniger als 0,4 mm lang . . . . .
- 2\*. Teilfrüchte 1,7–2 mm lang; Hakenhaare am Kelch meist mindestens 0,4 mm lang . . . . .

*M. silvatica* 26  
*M. decumbens*



1\*. Teilfrüchte stumpf, gegen die stumpfe Spitze hin mit deutlich verbreitertem, abgesetztem Rand; Kelch zur Zeit der Fruchtreife nicht abfallend, mit meist wenigen Hakenhaaren, aber zahlreichen gebogenen, allseitig abstehenden Haaren . . . . .

*M. alpestris* 27

*Gattung Lithospermum*

1. Krone weiß oder hellblau und Blätter unterseits nur mit Mittelnerv (nicht fiedernervig); Teilfrüchte mit wulstiger und löcheriger, gelbbrauner Oberfläche; Pflanze 1jährig. . . . .  
1\*. Krone zuerst rotviolett, dann leuchtend blau und groß (14–20 mm lang), wenn weiß oder gelblich, dann Blätter unterseits stets deutlich fiedernervig; Teilfrüchte stets glatt und glänzend, weiß; Pflanze mehrjährig.  
2. Krone zuerst rotviolett, dann leuchtend blau, 14–20 mm lang; Blätter unterseits nur mit Mittelnerv. Flaumeichenwälder . . . . .  
2\*. Krone weiß oder gelblich, 4–5 mm lang; Blätter unterseits deutlich fiedernervig . . . . .

*L. arvense* 28

*L. purpureo-coeruleum* 29  
*L. officinale*

*Gattung Anchusa*

1. Blüten auffallend groß (Durchmesser des Trichters ca. 15 mm) . . . . .  
1\*. Blüten viel kleiner (Durchmesser des Trichters bis 10 mm).  
2. Blüten nie gelb; Kelchzipfel nie mit einem häutigen Rand.  
3. Kelch höchstens bis auf  $\frac{1}{3}$  der Länge geteilt; Krone rot- bis blauviolett oder braunrot.  
4. Blätter flach, am Rande nicht wellig kraus; alle Haare  $\pm$  gleich lang, biegsam, am Grunde verdickt, abstehend. Täler der östlichen Zentralalpen . . . . .  
4\*. Blätter am Rande wellig kraus; zwischen den langen, biegsamen und am Grunde verdickten Haaren viele kurze, am Grunde nicht verdickte Haare vorhanden. Elsaß  
3\*. Kelch bis fast zum Grunde geteilt; Krone hellblau, Kronröhre mit doppelter Krümmung. Zerstreut, nicht häufig. . . . .  
2\*. Blüten gelb; Kelchzipfel mit häutigem Rand. Elsaß . . . . .

*A. italica*

*A. officinalis* 30

*A. undulata*

*A. arvensis*

*A. ochroleuca*

## Familie der Labiatae

1. Krone mit gut ausgebildeter Unterlippe, aber mit viel kleinerer oder ohne Oberlippe.

2. Krone nach dem Verwelken nicht abfallend, mit sehr kurzer,  $\pm$  deutlich 2teiliger Oberlippe und 3teiliger Unterlippe; Kronröhre innen am Grunde mit Haarring . . . . .

2\*. Krone nach dem Verwelken abfallend, ohne Oberlippe, mit 5teiliger Unterlippe; Kronröhre innen ohne Haarring . . . . .

1\*. Oberlippe der Krone fast so groß oder größer als die Unterlippe, oder die Krone fast regelmäßig 4zipflig.

3. Krone 2lippig, mit 1-2teiliger Oberlippe und meist 3teiliger Unterlippe.

4. Staubblätter 2 (2 weitere bedeutend kleiner und verkümmert oder nicht vorhanden).

5. Blätter sehr schmal lanzettlich, ganzrandig, mit nach unten ungerolltem Rand, unterseits dicht mit kleinen, weißen Sternhaaren bedeckt. In warmen Lagen verwildert

5\*. Blätter breit lanzettlich, oval, herzförmig oder pfeilförmig, gezähnt . . . . .

4\*. Staubblätter 4, 2 längere und 2 kürzere (bei *Sideritis* die längeren oft mit verkümmerten Staubbeuteln).

6. Kelch auf der Oberseite mit einer rundlichen, konkaven Schuppe . . . . .

6\*. Kelch ohne Schuppe.

7. Staubblätter und Griffel in der Kronröhre eingeschlossen, von außen nicht sichtbar.

8. Blätter schmal lanzettlich, 6-15mal so lang wie breit; Kelch undeutlich 5zählig; Krone violett. In warmen Lagen verwilderte Gartenpflanze . . . . .

8\*. Blätter höchstens 6mal so lang wie breit; Kelch deutlich 5- oder 10zählig; Krone gelb oder weiß.

9. Kelch 5zählig; Krone gelb; Staubbeutel der längeren Staubblätter oft verkümmert. . . . .

9\*. Kelch 10zählig; Krone weiß; alle Staubbeutel normal ausgebildet. Warme Lagen . . . . .

7\*. Staubbeutel oder Griffel aus der Kronröhre herausragend, oft von der Oberlippe verdeckt.

*Ajuga* S. 397

*Teucrium* S. 398

*Rosmarinus officinalis* 31

*Sabia* S. 398

*Scutellaria* S. 399

*Lavandula Spica* 32

*Sideritis* S. 400

*Marrubium vulgare* 33



10. Oberlippe der Krone mit 4–5 stumpfen Zähnen; Staubbeutel auf die Unterlippe herabgebogen; Kelchoberlippe ungeteilt, mit an der Röhre flügelartig herablaufenden Rändern. Gewürzpflanze . . . . .

10\*. Oberlippe der Krone ungeteilt oder 2teilig.

11. Staubblätter unter der Oberlippe aufsteigend und oft verdeckt (außer bei *Hyssopus* mit 0,8–1,2 cm langer Krone und einer Unterlippe, die bedeutend länger als die Oberlippe ist); Kelch 5–20 mm lang (bei *Satureja hortensis* und *S. montana* mit schmal lanzettlichen, 1–3 cm langen, ganzrandigen Blättern sowie bei *Nepeta nuda* mit gestielten untern Teilblütenständen Kelch kürzer).

12. Kelch 2lippig (3zählige Oberlippe und 2zählige Unterlippe); Kronoberlippe helmförmig gewölbt (an den Rändern nach unten gebogen).

13. Untere Blätter oder (wenn das Blatt geteilt) Blattabschnitte 6–15mal so lang wie breit; Krone 2,5–4,5 cm lang; Staubbeutelhälfen behaart

13\*. Untere Blätter oder (wenn das Blatt geteilt) Blattabschnitte höchstens 6mal so lang wie breit; Krone 0,8–2,5 cm lang; Staubbeutelhälfen kahl.

12\*. Kelch mit 5  $\pm$  gleichen Zähnen oder die Kronoberlippe  $\pm$  flach.

14. Unterlippe der Krone am Grunde mit 2 kleinen, hohlen, aufrechten Zähnen; Kelchzähne stachelig begrannt; Krone 1–3,5 cm lang . . . .

14\*. Unterlippe der Krone am Grunde ohne hohle Zähne; wenn Kelchzähne stehend begrannt (*Leonurus*), dann Krone 0,5–1,1 cm lang.

15. Staubblätter unter der Oberlippe aufsteigend und oft verdeckt; wenn die Blätter schmal lanzettlich und ganzrandig, dann Kelch 10nervig.

16. Kelch höchstens 1,5 cm lang (bei *Lamium Orvala* 1,5–2 cm lang, dort aber mit 5  $\pm$  gleichen Zähnen und mit helmförmiger Kronoberlippe).

17. Untere Stengelblätter gestielt oder nur wenig kleiner als die grundständigen.

18. Kelch trichterförmig, mit 10 als deutliche Rippen hervortretenden Nerven; Krone 10–14 mm lang, rosa oder weiß . . .

18\*. Kelch röhren- bis glockenförmig; die 5–15 Nerven nicht als Rippen hervortretend.

*Dracocephalum* S. 400

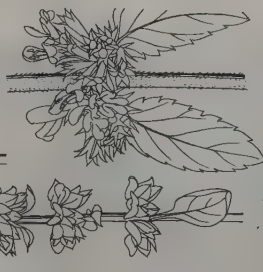
*Prunella* S. 400

*Galeopsis* S. 401

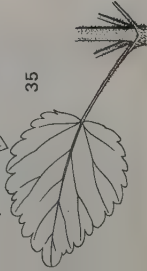
*Ballota* S. 402 35



34



35





36

37

19. Kelchzähne stehend begrannt; Blätter zuoberst im Blütenstand noch deutlich gestielt . . . . .
- 19\*. Wenn Kelchzähne begrannt, dann nicht stehend; die obersten Blätter meist sitzend.
20. Oberlippe helmförmig; seitliche Abschnitte der Unterlippe  $\pm$  spitz . . . . .
- 20\*. Oberlippe  $\pm$  flach (bei einigen *Stachys*arten wenig gewölbt, dort aber seitliche Abschnitte der Unterlippe gerundet).
21. Pflanze  $\pm$  aufrecht oder niederliegend, aber ohne wurzelnden Stengel.
22. Kelch mit 5  $\pm$  gleichen Zähnen; Blätter gezähnt.
23. Teilblütenstände nicht gestielt.
24. Stiele der untern Blätter kaum länger als die Blattspreite; Staubbeutel mit deutlich spreizenden Hälften; keine sterilen Blattrosetten vorhanden .
- 24\*. Stiele der untern Blätter bis 4mal so lang wie die Spreite; Staubbeutel mit fast parallelen Hälften; sterile Blattrosetten vorhanden . . . . .
- 23\*. Untere Teilblütenstände gestielt . . . . .
- 22\*. Kelch deutlich 2lippig, mit 3zähliger Oberlippe und 2zähliger Unterlippe, oder die Blätter schmal lanzettlich und ganzrandig.
25. Krone blauviolett bis rosa, oder die Blätter ganzrandig . . . . .
- 25\*. Krone weiß, 0,8–1,2 cm lang; Blätter 1–1½mal so lang wie breit, grob gezähnt; Pflanze mit süßlichem Zitronengeruch. Heilpflanze . . . . .
- 21\*. Pflanze mit weit kriechendem, an den Knoten wurzelndem Stengel; Blätter nieren- bis herzförmig, kaum länger als breit. Häufig . . . . .
- 17\*. Auch die untern Stengelblätter sitzend, höchstens ¼ so lang

*Leonurus* S. 402

*Lamium* S. 402

*Stachys* S. 403

*Betonica* S. 404  
*Nepeta* S. 405

*Satureja* S. 405

*Melissa officinalis* 36

*Glechoma hederaceum* 37

*Horminum pyrenaicum* 38*Melittis Melissophyllum* 39*Hyssopus officinalis**Origanum vulgare* 40*Majorana hortensis**Thymus* S. 407*Lycopus* S. 408*Mentha* S. 408*A. reptans* 41*A. genevensis**A. pyramidalis*

wie die gestielten, ovalen, stumpf gezähnten, kahlen, grundständigen Blätter; Blüten auffällig einseitswendig. Südliche Alpen

16\*. Kelch 1,5–2 cm lang, breit glockenförmig, 2lippig; Krone 3 bis 4,5 cm lang, mit  $\pm$  flacher Oberlippe. Wärmere, halbschattige Lagen

15\*. Staubblätter frei aus der Kronröhre herausragend und spreizend; Blätter schmal lanzettlich, ganzrandig; Kelch mit 15 deutlich hervortretenden Nerven. Zentralalpine Täler, sonst verwildert . . . . .

11\*. Staubblätter frei aus der Kronröhre herausragend und spreizend; Kelch 1–5 mm lang; Krone 0,3–0,7 cm lang.

26. Kelch mit 5  $\pm$  gleichen Zähnen oder ohne Unterlippe und mit 3zähliger oder fast ganzrandiger Oberlippe; Staubbeutel mit gespreizten Hälften.

27. Kelch mit 5  $\pm$  gleichen Zähnen. Verbreitet . . . . .

27\*. Kelch nur mit einer kurz 3zähligen oder fast ganzrandigen Oberlippe, ohne Unterlippe. Gewürzpflanze . . . . .

26\*. Kelch deutlich 2lippig, mit 3zähliger Oberlippe und 2zähliger Unterlippe; Staubbeutel mit fast parallelen Hälften . . . . .

3\*. Krone  $\pm$  regelmäÙig 4zipflig; Kronzipfel fast gleich oder der oberste wenig breiter; Krone 0,3–0,6 cm lang.

28. Staubblätter 2 (die andern 2 verkümmert oder nicht vorhanden); Krone weiß mit roten Punkten auf den 3 untern Kronzipfeln . . . . .

28\*. Staubblätter 4; Krone rot oder violett, nicht punktiert . . . . .

### Gattung *Ajuga*

1. Blüten blau (selten rosa oder weiß); Blätter oval, ungeteilt, oft stumpf gezähnt.

2. Blätter im obern Teil des Blütenstandes kürzer oder nur wenig länger als die Blüten.

3. Pflanze mit oberirdischen, beblätterten Ausläufern; Blätter im Blütenstand ganzrandig. Häufig . . . . .

3\*. Pflanze ohne Ausläufer; Blätter im Blütenstand deutlich gezähnt, oft wenig tief 3teilig. Wärmere Lagen . . . . .

2\*. Blätter im obern Teil des Blütenstandes meist mindestens doppelt so lang wie die Blüten







1\*. Blüten gelb; Blätter sehr schmal lanzettlich oder geteilt und mit sehr schmalen Abschnitten (bis 2 mm breit). Unkraut in warmen Lagen . . . . .

*A. Chamaepitys*

*Gattung Teucrium*

- 1. Blätter ganzrandig, ledrig, immergrün, mit nach unten eingerolltem Rand und weißfilzig behaarter Unterseite.
- 2. Blätter schmal lanzettlich; Blüten gelblich; Stengel nur im untern Teil holzig, niederliegend. Trockene Böden in wärmeren Lagen . . . . .
- 2\*. Blätter oval bis lanzettlich; Blüten purpurn; Stengel in der ganzen Länge verholzt, mit aufrechten Zweigen. Heilpflanze . . . . .
- 1\*. Blätter gezähnt oder fiederteilig, sommergrün, unterseits behaart, aber nicht weißfilzig.
- 3. Kelch  $\pm$  gleichmäßig 5zählig; Blätter im Blütenstand mindestens halb so lang wie die übrigen Stengelblätter.
- 4. Blätter gezähnt, meist nicht drüsig; Kelch höchstens wenig bauchig erweitert, ohne Aussackung.
- 5. Stengel unten verholzt; Blätter im Blütenstand so lang oder kürzer als die Blüten
- 5\*. Stengel nicht verholzt; Blätter im Blütenstand bedeutend länger als die Blüten
- 4\*. Blätter bis fast auf den Mittelnerv 1-2fach fiederteilig, beiderseits drüsig behaart; Kelch unten mit großer, nach hinten gerichteter Aussackung. Trockene, warme Lagen
- 3\*. Kelch 2lippig (Oberlippe aus 1 Zahn, Unterlippe aus 4 Zähnen); Blätter im Blütenstand mehrmals kleiner als die übrigen Stengelblätter; Blüten hell gelbgrün. Kalkarme Böden

*T. montanum* 42

*T. Marum*

*T. Chamaedrys* 43

*T. Scordium*

*T. Bobrys*

*T. Scorodonia* 44

*Gattung Salvia*

- 1. Blüten hellgelb; Pflanze im obern Teil drüsig-klebrig behaart, mit am Grunde pfeilförmigen, nicht runzeligen Blättern. Feuchte Böden in schattigen Lagen . . . . .
- 1\*. Blüten blau bis violett, rosa oder weiß; Pflanze entweder mit am Grunde herzförmigen, runzeligen Blättern oder dann im obern Teil nicht drüsig-klebrig.
- 2. Blüten in 2-10blütigen, quirlähnlichen Teilblütenständen; Oberlippe der Krone gerade oder sichelförmig (vorn nach abwärts) gebogen, nicht stielartig verschmälert.

*S. glutinosa* 45

3. Untere Stengelteile verholzt; Kronoberlippe fast gerade; neben den 2 fertilen Staubblättern noch 2 verkümmerte Staubblätter als Staminodien vorhanden. Selten verwildert.  
 3\*. Untere Stengelteile kaum verholzt; Kronoberlippe sichelförmig gebogen; nur die beiden fertilen Staubblätter vorhanden.

4. Kelchzähne borstig begrannt (Granne länger als 1 mm); Stengel dicht filzig oder kraus behaart; Pflanze 2jährig.

5. Kelch drüsig behaart; Krone 2–2,8 cm lang, hellblau bis rosa. Selten verwildert.

5\*. Kelch weiß und kraus behaart; Krone 1,4–1,8 cm lang, weißlich. Savoyen, Aostatal  
 4\*. Kelchzähne spitz, nicht begrannt (Spitze höchstens 1 mm lang); Stengel behaart (aber nicht kraus oder filzig); Pflanze ausdauernd.

6. Grundständige Blätter zur Blütezeit vorhanden; Blätter grob und unregelmäßig 1–3fach gezähnt, die untern  $1\frac{1}{2}$ –3mal so lang wie breit.

7. Untere Tragblätter bis zu den Kelchspitzen reichend; zahlreiche Blätter nur 1fach gezähnt; Zähne meist stumpf. Trockene, magere Böden. . . . .

7\*. Untere Tragblätter die Blüten überragend; Blätter sehr grob und doppelt gezähnt; Zähne spitz. Eingeschleppt. . . . .

6\*. Grundständige Blätter zur Blütezeit verdorrt; Blätter fein, regelmäßig und stumpf gezähnt, die untern 3–4mal so lang wie breit. In warmen Lagen. . . . .

2\*. Blüten in 16–24blütigen, quirlähnlichen Teilblütenständen; Oberlippe der Krone fast gerade und am Grunde stielartig verschmälert. In warmen Lagen eingebürgert. . . . .

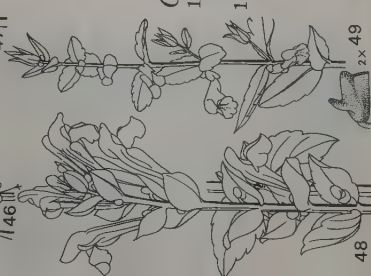
### Gattung *Scutellaria*

1. Blüten 2,5–3 cm lang, in einem ährenähnlichen, 4seitigen Blütenstand; Schuppe auf dem Kelch 2–5 mm lang. Südwestliche Alpen. . . . .

1\*. Blüten 0,5–2,2 cm lang, einseitigwendig angeordnet.  
 2. Pflanze 10–60 cm hoch; Blätter im Blütenstand stengelblattähnlich, nach oben allmählich kleiner werdend; Schuppe auf dem Kelch etwa 1 mm lang.

3. Blüten 1–2,2 cm lang; Kelch 3–5 mm lang; Krone blau (selten weiß).

4. Blätter mit einzelnen, niedrigen, breiten Zähnen, am Grunde herzförmig oder gestutzt; Kelch meist ohne Drüsenhaare. Nasse Böden. . . . .



*S. officinalis*

*S. Sclarea*

*S. Aethiopsis*

*S. pratensis* 46

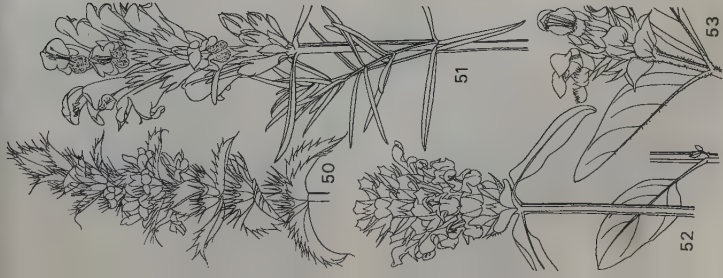
*S. Verbenaca*

*S. nemorosa*

*S. verticillata* 47

*S. alpina* 48

*S. galericulata* 49



- 4\*. Blätter ganzrandig, wenigstens die mittleren am Grunde pfeilförmig, mit 2 fast senkrecht abstehenden Zipfeln; Kelch drüsig behaart. Dép. Ain, Bergamo . . . . .
- 3\*. Blüten 0,5–0,8 cm lang; Kelch 2–3 mm lang; Krone hellviolett. Westlicher Teil
- 2\*. Pflanze 40–100 cm hoch; Blätter im Blütenstand bedeutend kleiner als die Stengelblätter; Schuppe auf dem Kelch 3–5 mm lang. Verwildert . . . . .

*S. hastifolia*  
*S. minor*  
*S. altissima*

### Gattung *Sideritis*

1. Pflanze 1jährig; quirlähnliche Teilblütenstände locker übereinanderstehend; Kelch 2lippig
- 1\*. Pflanze mit holzigen, verzweigten, unterirdischen Stengeln; quirlähnliche Teilblütenstände in dichten, ährenähnlichen Blütenständen am Ende der Zweige; Kelch regelmäßig 5zählig. Savoyen, Südjura, Bergamasker Alpen . . . . .

*S. montana*

*S. hyssopifolia* 50

### Gattung *Dracocephalum*

1. Blätter ungeteilt, ganzrandig, schmal lanzettlich; Krone 2,5–3 cm lang. Alpen . . . . .
- 1\*. Blätter bis nahe an den Mittelnerv fiederteilig; Krone 3,5–4,5 cm lang. Zentralalpen; selten

*D. Ruyschiana* 51  
*D. austriacum*

### Gattung *Prunella*

1. Blüten 0,8–1,8 cm lang; oberstes Stengelblattpaar den Gesamtblütenstand umgebend.
2. Krone gelblichweiß, Blätter  $2\frac{1}{2}$ –4mal so lang wie breit, die stengelständigen mit langen, schmalen Zähnen oder fiederteilig. Trockene, warme Lagen . . . . .
- 2\*. Krone blauviolett oder purpurviolett (selten weiß); Blätter  $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, die stengelständigen wie die grundständigen ganzrandig oder mit breiten und kurzen Zähnen. Häufig . . . . .
- 1\*. Blüten 2–2,5 cm lang; oberstes Stengelblattpaar vom Gesamtblütenstand getrennt . . .

*P. laciniala*

*P. vulgaris* 52  
*P. grandiflora* 53

# Gattung Galeopsis

1. Blätter 1-4 cm lang und 0,2-2,5 cm breit; Stengel unter den Blattansatzstellen nicht verdickt, mit 0,2-0,5 mm langen, rückwärts anliegenden Haaren. Steinige Böden . . . . .

Artengruppe der  
*G. Ladanium* S. 401

1\*. Blätter 3-12 cm lang und 1,5-6 cm breit; Stengel unter den Blattansatzstellen verdickt (Merkmal an Herbarexemplaren oft nicht sichtbar), mit bis 2 mm langen, steifen Haaren

Artengruppe der  
*G. Tetrabit* S. 401

## Artengruppe der Galeopsis Ladanium

1. Blüten hellpurpurn, 1,2-2,2 cm lang; Blätter behaart, jedoch nicht samtig.
2. Blätter schmal lanzettlich, 4-15mal so lang wie breit, ganzrandig oder jederseits höchstens mit 4 kleinen Zähnen; Kelchzähne 2-5 mm lang. Meist kalkhaltige Böden. . . . .
- 2\*. Blätter lanzettlich, 2-3mal so lang wie breit, jederseits mit 3-7 deutlichen Zähnen; Kelchzähne 4-6 mm lang. Meist kalkarme Böden . . . . .
- 1\*. Blüten hellgelb, 2,5-3,5 cm lang; Blätter unterseits dicht und abstehend samtig behaart

*G. angustifolia* 54

*G. Ladanium* 55  
*G. segetum*

## Artengruppe der Galeopsis Tetrabit

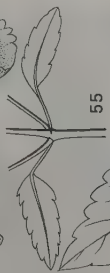
1. Krone 2,2-3 cm lang, gelb, mit violetter Zeichnung oder dunklem Fleck auf dem Mittelabschnitt der Unterlippe; Kelch 1,3-1,5 cm lang. Savoyen, östliche Alpen . . . . .
- 1\*. Krone 1,2-2,8 cm lang, rosa, violett, blau oder weiß (höchstens mit gelber Röhre und gelben Flecken auf der Unterlippe); Kelch 0,8-1,4 cm lang.
2. Krone 1,8-2,8 cm lang, mit gelber Röhre; Teilfrüchte etwa 2 mm lang. Warme Alpentäler
- 2\*. Krone 1,2-2,2 cm lang, mit weißer Röhre; Teilfrüchte etwa 3 mm lang.
3. Krone 1,4-2,2 cm lang, mit gestutztem oder nur wenig ausgerandetem, ± quadratischem Mittelabschnitt der Unterlippe. Häufig. . . . .
- 3\*. Krone 1,2-1,5 cm lang, mit deutlich ausgerandetem, rechteckigem (längerem als breitem) Mittelabschnitt der Unterlippe. Saure, torfige Böden . . . . .

*G. speciosa*

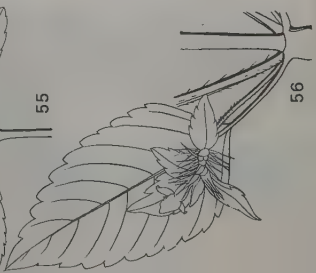
*G. pubescens*

*G. Tetrabit* 56

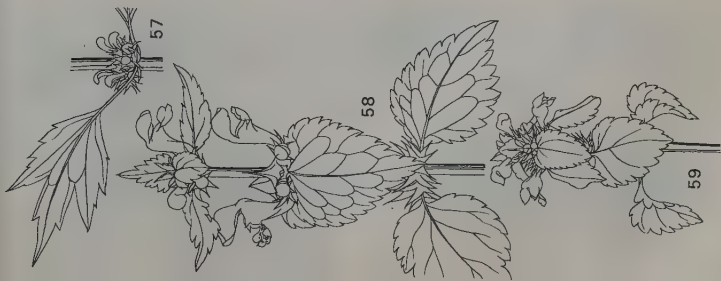
*G. bifida*



55



56



# *Artengruppe der Ballota nigra (Gattung Ballota)*

1. Kelchzähne lanzettlich, 3–6 mm lang (mit der 1,5–3 mm langen Granne). Südalpen, Schaffh.
- 1\*. Kelchzähne breit 3eckig, 2–2,5 mm lang (mit der 0,2–0,5 mm langen Stachelspitze) . . .

*B. nigra*  
*B. alba* 35 S. 395

## *Gattung Leonurus*

1. Alle Blätter oval bis lanzettlich, bis 5 cm lang, mit wenigen, groben, spitzen Zähnen; Krone 5–8 mm lang. Langensee, Elsaß, Dép. Jura, Dép. Ain . . . . .
- 1\*. Untere Blätter bis 12 cm lang, bis gegen die Mitte radiär in 3–7 grob und spitz gezähnte Abschnitte geteilt; Krone 8–11 mm lang. Stickstoffreiche Böden in warmen Lagen . . .

*L. Marrubiastrum*  
*L. Cardiaca* 57

## *Gattung Lamium*

1. Blätter (wenigstens die mittleren und untern) groß, meist breiter als 5 cm; Krone 3–4 cm lang. Veltlin, Bergamasker Alpen . . . . .
- 1\*. Blätter höchstens 4 cm breit; Krone höchstens 3 cm lang.
2. Blätter (wenigstens die obern) lang zugespitzt; Krone 1,2–3 cm lang; Kronröhre am Grunde deutlich ringförmig verengert; Pflanze ausdauernd.
3. Krone hellgelb; Staubbeutel ± gelb, kahl. Wälder . . . . .

*L. Orvala*

*Artengruppe des*  
*L. Galeobdolon* S. 403

- 3\*. Krone weiß oder purpurn; Staubbeutel violettbraun bis schwarz, bärtig und weiß behaart.
4. Krone weiß; obere Stengelblätter 2–4mal so lang wie breit; Kelch am Grunde meist mit violetten Flecken. Stickstoffreiche Böden in wärmeren Lagen . . . . .
- 4\*. Krone purpurn (selten rosa oder weiß); obere Stengelblätter 1–2mal so lang wie breit; Kelch ohne Flecken. Nährstoffreiche Böden . . . . .
- 2\*. Blätter stumpf oder sehr kurz zugespitzt; Krone 0,8–1,5 cm lang; Kronröhre eng, am Grunde nicht deutlich verengert; Pflanze 1–2jährig.
5. Obere Blätter gestielt, herzförmig oder fast 3eckig, länger als die Stengelinternodien.
6. Blätter stumpf gezähnt (Zähne meist bedeutend breiter als lang). Ackerunkraut

*L. album*

*L. maculatum* 58

*L. purpureum* 59





- 6\*. Blätter stumpf oder spitz gezähnt (Zähne meist länger als breit), auf  $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$  radiär geteilt. Ackerunkraut . . . . .  
5\*. Obere Blätter sitzend, den Stengel umfassend, rundlich bis nierenförmig, kürzer als die Stengelinternodien. Ackerunkraut . . . . .

*L. hybridum*  
*L. amplexicaule* 60

*Artengruppe des Lamium Galeobdolon*

1. Pflanze während oder kurz nach der Blütezeit Ausläufer treibend; Krone 1,7–2,5 cm lang.  
2. Oberste Stengelblätter breit lanzettlich, 1–2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, mit rundlichen Zähnen, die kaum entfernter stehen als bei den untern Blättern; Blütenzahl 1–3 (selten bis 5) je Halbquir. Nicht einheimisch . . . . .  
2\*. Oberste Stengelblätter lanzettlich, 2–3 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, mit scharf zugespitzten Zähnen, die entfernter stehen als an den untern Blättern; Blütenzahl 4–8 je Halbquir.  
1\*. Pflanze ohne Ausläufer; Krone 1,2–1,7 cm lang. Südalpen, warme Alpentäler . . . . .

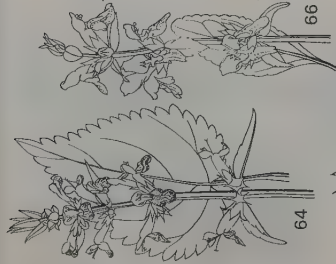
*L. Galeobdolon*  
*L. montanum* 61  
*L. flavidum* 62

*Gattung Stachys*

1. Quirlartige Teilblütenstände aus 2–8 Blüten bestehend; Kelch 4–10 mm lang; Vorblätter der Blüten nicht vorhanden oder bedeutend kürzer als die halbe Kelchlänge; Krone kurz behaart (nicht zottig).  
2. Blüten gelblich oder blaßrosa; Blätter meist klein (höchstens bis 5 cm lang); Pflanze ohne Ausläufer.  
3. Blätter 1–3 cm lang, 1–1 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, am Grunde meist herzförmig; Krone blaßrosa. Ackerunkraut im westlichen Teil des Gebiets. . . . .  
3\*. Blätter 3–5 cm lang, 1 $\frac{1}{2}$ –8mal so lang wie breit, in den Stiel verschmälert; Krone hellgelb oder gelblichweiß.  
4. Stiel der untersten Blätter fast so lang wie die Spreite; Grannen der Kelchzähne bis zur Spitze behaart; Pflanze 1jährig. Ackerunkraut . . . . .  
4\*. Stiel der untersten Blätter höchstens  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Spreite; Grannen der Kelchzähne kahl; Pflanze ausdauernd . . . . .

*S. arvensis*  
*S. annua* 63  
*Artengruppe der S. recta* S. 404





65

67

2\*. Blüten purpurn oder braunpurpurn; Blätter ziemlich groß (3–12 cm lang); Pflanze mit unterirdischen Ausläufern.

5. Blätter  $2\frac{1}{2}$ –5 mal so lang wie breit, auch die untersten höchstens sehr kurz gestielt (Stiel höchstens  $\frac{1}{5}$  so lang wie die Blattlänge), unterseits dicht und abstehend behaart (samtig); Pflanze fast ohne Geruch. Nasse Böden . . . . .

5\*. Blätter 1–2 mal so lang wie breit, die untersten lang gestielt (Stiel  $\frac{1}{2}$  bis fast so lang wie die Spreite), unterseits zerstreut und  $\pm$  anliegend behaart; Pflanze unangenehm riechend (samtig); Pflanze fast ohne Geruch. Nasse Böden . . . . .

1\*. Quirlartige Teilblütenstände aus 6–20 Blüten bestehend; Kelch 9–14 mm lang; Vorblätter der Blüten länger als die halbe Kelchlänge; Krone außen zottig behaart.

6. Blätter anliegend kurzhaarig, grün, grob und  $\pm$  spitz gezähnt. Besonders in den Alpen

6\*. Blätter zottig und weiß behaart, fein und stumpf gezähnt.

7. Epidermis der Stengel und Blattflächen unter der Behaarung noch sichtbar; Blätter am Grunde abgerundet oder herzförmig. In warmen Lagen eingebürgert . . . . .

7\*. Epidermis der Stengel und Blattflächen unter der Behaarung nicht mehr sichtbar; Blätter am Grunde in den Stiel verschmälert. Zierpflanze . . . . .

### Artengruppe der *Stachys recta*

1. Kelch meist ohne 0,5–1 mm lange Drüsenhaare, höchstens mit fast ungestielten Drüsen; gleichmäßig 5zählig; Kronunterlippe 5–8 mm lang. Trockene, wärmere Lagen . . . . .

1\*. Kelch mit 0,5–1 mm langen Drüsenhaaren, undeutlich 2lippig; Kronunterlippe 10–12 mm lang. Alpensüdfuß. . . . .

### Gattung *Betonica*

1. Krone blaßgelb; Blätter 1–2 mal so lang wie breit. Sefinental, Südalpen . . . . .

1\*. Krone dunkelrosa (selten weiß); Blätter  $1\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit. . . . .

*S. palustris*

*S. silvatica* 64

*S. alpina* 65

*S. germanica*

*S. olympica*

*S. recta* 66

*S. labiosa*

*B. Alopecuros* 67  
Artengruppe der  
*B. officinalis* S. 405

Artengruppe der *Betonica officinalis*

- 1. Krone 10–16 mm lang; Kelch 5–11 mm lang; Haare am oberen Stengelteil 0,4–1,5 mm lang.
- 2. Stengelblätter am Grunde plötzlich verschmälert; untere Teilblütenstände deutlich abgesetzt; im Blütenstand gelegentlich Verzweigungen. Südalpen . . . . . *B. serotina*
- 2\*. Stengelblätter am Grunde herzförmig; Blütenstand ohne seitliche Verzweigungen, meist kompakt (nur selten die 1–2 untersten quirlähnlichen Teilblütenstände abgesetzt)
- 3. Kelch 5–7 mm lang, mit kurzen, 1,2–2,5 mm langen Zähnen (die mitgemessene, meist deutlich abgesetzte Granne ist 0,8–1,5 mm lang), auch im unteren Teil behaart . . . . . *B. officinalis* 68
- 3\*. Kelch 8–11 mm lang, mit 2,3–4,5 mm langen, allmählich in die Granne sich verschmälernden Zähnen, im unteren Teil kahl. Vogesen, Alpen . . . . . *B. stricta*
- 1\*. Krone 15–22 mm lang; Kelch 12–15 mm lang; Haare am oberen Stengelteil 1,5–3 mm lang . . . . . *B. hirsuta* 69

Gattung *Nepeta*

- 1. Stengel und Blätter dicht (grau) behaart; Kelch 6–8 mm lang.
- 2. Blätter im Umriss 3eckig, am Grunde herzförmig, 1,5–4 cm breit; Kelchzähne mindestens 4mal so lang wie breit. Trockene, steinige Böden in warmen Lagen . . . . . *N. Cataria* 70
- 2\*. Blätter lanzettlich, am Grunde abgerundet, kaum herzförmig, 0,7–2 cm breit; Kelchzähne 2–3mal so lang wie breit. Savoyen, Aostatal . . . . . *N. Nepetella*
- 1\*. Stengel und Blätter fast kahl; Kelch 3–4 mm lang. Rhonetal, Savoyen, Valle d'Ossola . . . . . *N. nuda*

Gattung *Satureja*

- 1. Griffeläste fast gleich lang; Kelch 10nervig; Blätter mindestens 5mal so lang wie breit.
- 2. Pflanze 1jährig, nicht verholzt; Krone 0,4–0,6 cm lang. Gewürzpflanze. . . . . *S. hortensis*
- 2\*. Pflanze ausdauernd, im unteren Teil verholzt; Krone 0,6–1 cm lang. Südalpen, Salève, Ain . . . . . *S. montana*
- 1\*. Oberer Griffelast viel kürzer als der untere; Kelch 11–13nervig; Blätter 1–3mal so lang wie breit.
- 3. Teilblütenstände kurz gestielt (Stiel höchstens 0,5 cm lang), mit 10–20 Blüten, dicht quirl- oder kopfförmig angeordnet; Pflanze fast geruchlos. Häufig. . . . . *S. vulgaris* 71





3\*. Teilblütenstände mit 1–10 Blüten, oder mit mehr Blüten, dann aber die Teilblütenstände lang gestielt (Stiel 0,5–1,5 cm lang); Pflanze stark riechend.

4. Kelchröhre am Grunde zylindrisch; Blütenstiele 2–15 mm lang, in gestielten Teilblütenständen in den Achseln der Blätter; untere Blätter meist breiter als 1 cm.

5. Krone 2–4 cm lang; Blattzähne groß, vordere (innere) Seite der Zähne 2–4 mm lang

5\*. Krone 0,5–2 cm lang; Blattzähne klein, vordere (innere) Seite der Zähne höchstens 2 mm lang. Warme Lagen . . . . .

4\*. Kelchröhre am Grunde bauchig erweitert; Blütenstiele 2–3 mm lang, meist zu 3 (ohne gemeinsamen Stiel) in den Achseln der Blätter; Blätter schmaler als 1 cm.

6. Krone 0,7–1 cm lang; Kelch mit fast gleich langen Zähnen, die nach dem Verblühen zusammenneigen. Trockene, warme Lagen . . . . .

6\*. Krone (der ♂ Blüten) 1,2–2 cm lang; Kelchzähne nach dem Verblühen nicht zusammenneigend, die Zähne der Unterlippe deutlich länger als jene der Oberlippe . . .

### Artengruppe der *Satureja Calamintha*

1. Untere Blätter (wenigstens einzelne) länger als 1,5 cm; Zähne meist spitz; Kelch 5–9 mm lang.

2. Kelch der untern Blüten 0,7–5 cm vom Grund des Teilblütenstandstiels entfernt; Stiel der Teilblütenstände 0,5–2,5 cm lang.

3. Kelch der untern Blüten 0,7–2 cm vom Grund des Teilblütenstandstiels entfernt; Stiel des Teilblütenstandes 0,5–1,4 cm lang; Krone der ♂ Blüten 1,5–2 cm lang . . . . .

3\*. Kelch der untern Blüten 2–5 cm vom Grund des Teilblütenstandstiels entfernt; Stiel des Teilblütenstandes 1–2,5 cm lang; Krone der ♂ Blüten 1–1,5 cm lang . . . . .

2\*. Kelch der untern Blüten 0,2–0,7 cm vom Grund des Teilblütenstandstiels entfernt; Stiel der Teilblütenstände höchstens 0,5 cm lang; Pflanze meist vom Grunde an stark verzweigt

1\*. Auch die untern Blätter kaum je länger als 1,5 cm; Zähne ± stumpf; Kelch 4–5 mm lang

*S. grandiflora* 72

Artengruppe der

*S. Calamintha* S. 406

*S. Acinos*

*S. alpina* 73

*S. Calamintha* 74

*S. nepetoides* 75

*S. ascendens*

*S. Nepeta*

Gattung *Thymus*

*Th. vulgaris* 76  
*Artengruppe des*  
*Th. Serpyllum* S. 407

1. Blätter unterseits dicht und weißfilzig behaart, mit nach unten eingerolltem Rand. Aostatal  
1\*. Blätter unterseits kahl oder behaart, aber nicht filzig, mit flachem oder nur wenig nach  
unten umgeboogenem Rand . . . . .

*Artengruppe des Thymus Serpyllum*

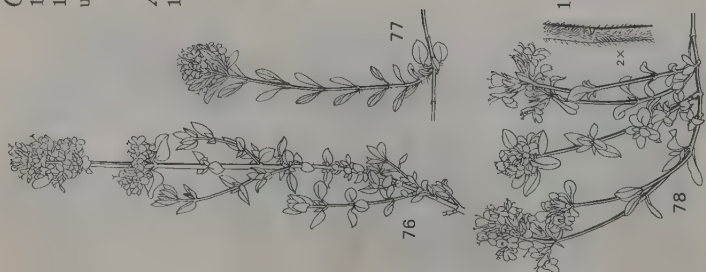
1. Stengel der blühenden Triebe unter dem Blütenstand 4kantig oder gerundet, allseitig oder  
besonders auf 2 Seiten behaart; an den Kanten nicht dichter behaart als auf den Seiten-  
flächen.  
2. Pflanzen mit langen, oberirdisch kriechenden Ausläufern; blühende Stengeltriebe in  
Reihen auf den Ausläufern entspringend, am Grunde mit oft gehäuft auftretenden klei-  
neren Blättern; Blätter (mit Stiel) bis 1,2 cm lang.  
3. Blätter beiderseits dicht behaart. Zentral- und Südalpen . . . . .  
3\*. Blätter kahl oder oberseits zerstreut behaart, im untersten Drittel am Rande bewim-  
pert.

*Th. longicaulis*  
*Th. praecox* 77

*Th. polytrichus* 78  
*Th. glabrescens*

4. Blätter (mit Stiel)  $2\frac{1}{2}$ –5mal so lang wie breit, an den blühenden Trieben alle fast  
gleich groß (nur die am Grunde oft gehäuft Blätter kleiner). Warme Lagen . . .  
4\*. Blätter (mit Stiel) 1–3mal so lang wie breit, an den blühenden Trieben mindestens  
vom 4. unter dem Blütenstand folgenden Blattpaar an nach abwärts kleiner wer-  
dend, die unter Blätter höchstens  $\frac{2}{3}$  so lang wie die obersten. Gebirge . . . . .  
2\*. Pflanzen mit aufsteigenden Stengeln und höchstens kurzen, liegenden Trieben; blühende  
Stengeltriebe nicht in Reihen, am Grunde nur mit einzelnen, nicht gehäuft auftretenden  
Blättern; Blätter (mit Stiel) bis 2 cm lang. Aostatal, Vintschgau, Südalpen . . . . .

1\*. Stengel der blühenden Triebe unter dem Blütenstand scharf 4kantig, an den Kanten dicht  
behaart, auf den dazwischenliegenden Flächen kahl (die schmalere Seitenfläche oft durch  
die von den Kanten her zusammenneigenden Haare behaart erscheinend) oder die Flächen  
auch behaart, aber deutlich weniger dicht als die Kanten; Pflanze ohne Ausläufer und lange  
niederliegende sterile Triebe.





79



80



81



78a  
2x

5. Blätter meist kahl, nur am Rande gelegentlich bewimpert; Haare der blühenden Stengeltriebe 0,1–0,4 mm lang, nach rückwärts gerichtet. Häufig . . . . .
- 5\*. Blätter beiderseits ziemlich dicht behaart; Haare der blühenden Stengeltriebe 0,5–2 mm lang, senkrecht abstehend. Warme Lagen . . . . .

### Gattung *Lycopus*

1. Blätter in der Blütenregion nur selten über 3 cm breit, jederseits höchstens bis zur Mitte der Blatthälfte geteilt, meist aber nur gezähnt; Kelchzähne etwa doppelt so lang wie die Kelchröhre.
2. Blätter  $2\frac{1}{2}$ –5mal so lang wie breit, kahl oder zerstreut behaart. Nasse Böden . . . . .
- 2\*. Blätter 2–3mal so lang wie breit, beiderseits dicht und anliegend behaart. Selten . . . . .
- 1\*. Blätter in der Blütenregion 3–7 cm breit, bis nahe an den Mittelnerv fiederteilig; Kelchzähne etwa so lang wie die Kelchröhre. Alpensüßfuß . . . . .

### Gattung *Mentha*

1. Kelchröhre innen dicht mit mehrzelligen Haaren besetzt; Kelch 2lippig; Blätter klein, bis 1 cm breit. Feuchte Böden in wintermilden Lagen. . . . .
- 1\*. Kelchröhre innen kahl; Kelch mit 5 gleichartigen Zähnen; Blätter meist breiter als 1 cm.
2. Blätter kurz gestielt; Blüten quirlartig in den Achseln der oberen Blätter oder am Ende der Zweige kopfförmig genähert.
3. Blüten quirlartig in den Achseln der obersten 6–12 Blattpaare; Stengel aufsteigend oder niederliegend. Unkraut feuchter Böden . . . . .
- 3\*. Blüten am Ende der Zweige kopfförmig genähert (oft auch noch quirlartig in den Achseln der obersten Blattpaare); Stengel aufrecht. Nasse Böden . . . . .
- 2\*. Blätter sitzend; Blüten am Ende der Zweige ährenartig angeordnet.
4. Blätter  $1-2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, behaart; Tragblätter lanzettlich; Pflanze mit unter- und oberirdischen Ausläufern. Wechselfeuchte Böden in warmen Lagen . . . . .

*Th. pulegioides* 78 a

*Th. Froelichianus*

*L. europaeus* 79

*L. mollis*

*L. exaltatus*

*M. Pulegium*

*M. arvensis* 80

*M. aquatica* 81

*M. rotundifolia*





4\*. Blätter 3–6mal so lang wie breit und behaart oder 2–4mal so lang wie breit, dann aber kahl; Tragblätter sehr schmal lanzettlich bis borstenförmig; Pflanze nur mit unterirdischen Ausläufern.

5. Blattunterseite dicht und weißfilzig behaart; Kelch dicht behaart. Weichselnasse Böden.

5\*. Blätter und Kelch  $\pm$  kahl. Kulturpflanze.

*M. longifolia* 82  
*M. spicata*

*Lycium* S. 410

### Familie der Solanaceae

1. 1–3 m hohe Sträucher, mit zurückgebogenen, meist dornigen Zweigen; Blätter klein, ungeteilt, ganzrandig. Ziersträucher

1\*. 1jährige oder ausdauernde Kräuter, wenn mit holzigem Stengel, dann ohne zurückgebogene, dornige Zweige.

2. Frucht eine Beere (oft vom stark vergrößerten Kelch eingeschlossen); Krone oft flach ausgebreitet bis weit glockenförmig.

3. Kelch zur Fruchtzeit wenig oder nicht vergrößert, die Beere nicht einschließend.

4. Staubbeutel zu einer Röhre verbunden; Krone flach ausgebreitet, mit tief 5teiligem Rand.

5. Blüten in rispenähnlichen, gestielten Blütenständen

5\*. Blüten einzeln oder zu mehreren in den Blattachseln, aber ohne gemeinsamen Blütenstandsstiel. Gewürz- und Gemüsepflanze

4\*. Staubbeutel nicht miteinander verbunden; Krone eng glockenförmig, mit kurzem, 5teiligem, zurückgebogenem Rand. Waldschläge

3\*. Kelch zur Fruchtzeit stark vergrößert und aufgeblasen, die Beere einschließend.

6. Kelch am Grunde mit 5 rückwärts gerichteten Zipfeln; Fruchtknoten 4–5fächerig; Beere fast saftlos, braun. Zierpflanze

6\*. Kelch am Grunde ohne Zipfel, abgerundet; Fruchtknoten 2fächerig; Beere saftig, orangerot. Gegenden mit Weinbauklima, verwildert

2\*. Frucht eine Kapsel; Krone trichterförmig bis zylindrisch.

7. Blüten einzeln in den Achseln der Blätter; Blätter buchtig gezähnt bis fiederteilig.

8. Krone 2–3 cm lang; Kapsel ohne Stacheln, mit einem Deckel aufspringend. Warme Lagen

8\*. Krone 6–10 cm lang; Kapsel meist stachelig, mit 4 Klappen aufspringend

*Solanum* S. 410

*Capsicum annuum*

*Atropa Belladonna* 83

*Nicandra physaloides* 84

*Physalis Alkekengi* 85

*Hyoscyamus niger* 86

*Datura stramonium*





7\*. Blüten am Ende der Zweige in trauben- oder rispenähnlichen Blütenständen; Blätter ungeteilt, ganzrandig. Kultur- und Zierpflanzen . . . . .

*Nicotiana* S. 411

## Gattung *Lycium*

1. Blätter graugrün, schmal lanzettlich, 3–7mal so lang wie breit; Kronzipfel  $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie die Kronröhre . . . . .
- 1\*. Blätter grün, breit lanzettlich bis oval, 2–4mal so lang wie breit; Kronzipfel so lang oder etwas länger als die Kronröhre . . . . .

*L. halimifolium* 87

*L. chinense*

## Gattung *Solanum*

1. Blätter ungeteilt, höchstens am Grunde mit 1–2 buchtig abgetrennten, ovalen Abschnitten.
2. Krone 0,6–1,2 cm im Durchmesser; Früchte etwa 1 cm lang; Pflanze ohne Sternhaare.
3. Pflanze ausdauernd; Stengel 30–180 cm hoch, im untern Teil holzig, oft kletternd; Krone violett (selten weiß) . . . . .
- 3\*. Pflanze 1jährig; Stengel nicht holzig; Krone weiß (selten lila). Äcker, Schuttplätze
- 2\*. Krone 2–4 cm im Durchmesser; Früchte 10–30 cm lang; Stengel und Blätter mit Sternhaaren. Gemüsepflanze . . . . .
- 1\*. Blätter unregelmäßig gefiedert.
4. Pflanze mit zahlreichen unterirdischen Knollen; Krone weiß, violett oder rötlich; Frucht gelbgrün. Gemüsepflanze . . . . .
- 4\*. Pflanze ohne Knollen; Krone gelb; Frucht orange bis leuchtend rot. Gemüsepflanze

*S. Dulcamara* 88

Artengruppe des

*S. nigrum* S. 410

*S. Melongena*

*S. tuberosum*

*S. Lycopersicum*

## Artengruppe des *Solanum nigrum*

1. Blätter breit oval bis 3eckig,  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit.
2. Zweige und Blätter kahl bis zerstreut und anliegend behaart (Haare bis etwa 0,5 mm lang).
3. Frucht schwarz, seltener gelbgrün, dicker als lang; Stengel glatt (ohne Höcker) . . . . .
- 3\*. Frucht rot, länger als dick; Stengel auf den Kanten mit einzelnen Höckern . . . . .

*S. nigrum* 89

*S. alatum*

- 2\*. Zweige und Blätter dicht abstehend und meist drüsig behaart (einzelne Haare bis 1 mm lang). Warme Lagen. . . . .
- 1\*. Blätter lanzettlich, 2-3mal so lang wie breit. Warme Lagen . . . . .

*S. luteum*  
*S. Ottonis*

*Gattung Nicotiana*

1. Krone grünlichgelb, 1,5-2,2 cm lang, unten mit bauchiger, weiter oben mit zylindrischer Röhre; Blätter gestielt . . . . .
- 1\*. Krone rosarot, 4-4,5 cm lang, trichterförmig; Blätter sitzend . . . . .

*N. rustica*  
*N. Tabacum* 90

*Familie der Scrophulariaceae*

1. Pflanze mit grünen Blättern.
2. Staubblätter 5, wenigstens die 3 obern wollig behaart; Krone flach ausgebreitet bis weit trichterförmig . . . . .
- 2\*. Staubblätter 2 oder 4.
3. Fertile Staubblätter 2, daneben oft noch 2-3 reduzierte (sterile) Staubblätter vorhanden.

*Verbascum* S. 413

4. Krone mit weiter, hellgelber, oben braunroter Röhre und 2lippigem, weißem oder rosafarbenem Rand; neben den 2 fertilen Staubblättern noch 2-3 sterile. Selten
- 4\*. Krone mit meist sehr kurzer Röhre und 4teiligem, flachem oder trichterförmigem, oft fast radiärsymmetrischem Rand, bei unsern Arten nie gelb; nur 2 Staubblätter
- 3\*. Fertile Staubblätter 4.

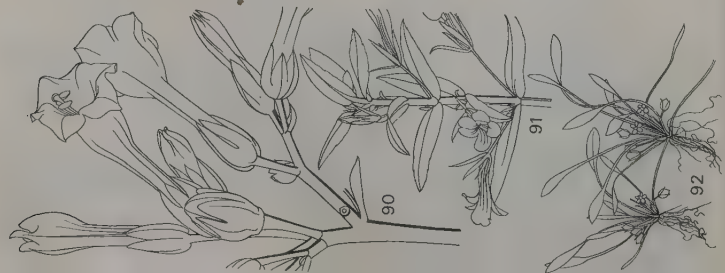
*Gratiola officinalis* 91

*Veronica* S. 415

5. Alle Blätter und Blütenstiele grundständig; Blätter lang gestielt, schmal lanzettlich bis oval, ganzrandig. Flache Ufer . . . . .
- 5\*. Entweder Blätter z. T. stengelständig oder wenn alle grundständig, dann fieder- teilig.

*Limosella aquatica* 92

6. Kelch mit 5 oder mehr Zähnen, 5teilig oder 2lippig.
7. Krone am Grunde gespornt oder sackartig erweitert.





8. Unterlippe am Grunde mit einer nach innen gerichteten, den Schlund oft verschließenden Wölbung (Gaumen); Stengelblätter ungeteilt (bei *L. Cymbalaria* gelegentlich radiär 5-7teilig).

9. Krone am Grunde mit einem Sporn . . . . .

*Linaria* S. 421  
*Antirrhinum* S. 423

8\*. Unterlippe am Grunde ohne nach innen gerichtete Wölbung, Schlund offen; Stengelblätter 3-5teilig. Dép. Ain, Savoyen, Südalpen . . . . .

*Anarrhinum bellidifolium* 93

7\*. Krone am Grunde ohne Sporn und ohne sackartige Erweiterung.  
10. Oberlippe der Krone nicht helmförmig, ± flach oder die Ränder nach oben oder rückwärts gebogen.

11. Mindestens die untern Stengelblätter gegenständig.  
12. Krone 2-10 mm lang.

13. Blätter ganzrandig; Krone 2-6 mm lang, blaßlila; bis 15 cm hohe Sumpfpflanze. Flache oder fiederteilig; Ufer in warmen Lagen . . . . .

13\*. Blätter gezähnt oder fiederteilig; Krone 4-10 mm lang, rotbraun oder gelbgrün; Pflanze 20-125 cm hoch . . . . .  
12\*. Krone 1,4-4 cm lang, gelb. Quellige Stellen, Ufer . . . . .  
11\*. Alle Stengelblätter wechselständig.

14. Krone 2-5 cm lang, mit bauchiger Röhre und kurzem, 2lippigem Rand  
14\*. Krone mit kurzer, 0,5 cm langer Röhre und trichterförmig erweitertem oder flach ausgebreitetem, fast radiärsymmetrischem Rand. Kalkstein

10\*. Oberlippe der Krone helmförmig; Blätter im Umriß lanzettlich, 1- bis mehrfach fiederteilig (nur die untersten schuppenförmig und nicht geteilt) .  
6\*. Kelch 4zähmig oder 4teilig.

15. Krone mit ausgebreitetem, un deutlich 2lippigem Rand, gelb, mit purpurn punktierter Unterlippe; Blüten deutlich gestielt (Stiel oft länger als der Kelch)  
15\*. Krone mit 2lippigem Rand; die Oberlippe helmförmig oder gewölbt; Blüten sitzend oder sehr kurz gestielt.

16. Kelch seitlich abgeflacht, bauchig, zur Fruchtzeit stark vergrößert; Frucht linsenförmig; Samen scheibenförmig, meist mit 1 mm breitem, flügel förmigem Rand . . . . .

*Lindernia Pyxidaria* 94

*Scrophularia* S. 423

*Mimulus* S. 424

*Digitalis* S. 424

*Erinus alpinus* 95

*Pedicularis* S. 424

*Tozzia alpina* 96

*Rhinanthus* S. 426

16\*. Kelch röhrenförmig oder glockenförmig; kaum bauchig und zur Fruchtzeit nur wenig vergrößert; Samen länglich eiförmig, ohne geflügelten Rand.

17. Untere Stengelblätter ganzrandig; Samen 1–4, glatt, mit kegelförmigem Anhängsel; Staubblätter in der Kronoberlippe eingeschlossen . . . . .

*Melampyrum* S. 427

17\*. Untere Stengelblätter wenigstens mit einzelnen Zähnen oder dann die Staubblätter aus der Oberlippe hervorragend; Samen mit Längsrippen, ohne Anhängsel, zahlreich.

18. Krone 1,5–2,5 cm lang, dunkelviolet, mit Drüsenhaaren; Samen mit geflügelten Längsrippen; Frucht spitz. Feuchte Böden im Gebirge . . . . .

*Barisia alpina* 97

18\*. Krone 0,4–1,5 cm lang, ohne Drüsenhaare; Samen mit ungeflügelten Längsrippen; Frucht oben stumpf oder ausgerandet.

19. Blätter kaum über 1,5 cm lang; Kronunterlippe länger als die Oberlippe; Staubblätter von der Oberlippe eingeschlossen, Staubbeutel behaart . . . . .

*Euphrasia* S. 428

19\*. Größere Blätter 1,5–5 cm lang; Kronunterlippe kürzer als die Oberlippe; Staubblätter aus der Oberlippe hervorragend, Staubbeutel kahl

*Odonites* S. 429

1\*. Pflanze mit weißen oder bleichrötlichen, schuppenartigen Blättern (ohne Blattgrün), Stengel rosa; Blütenstand einseitswendig. Feuchte Laubwälder . . . . .

*Lathraea Squamaria* 98

### Gattung *Verbascum*

1. Krone gelb (selten weiß).

2. Pflanzen im oberen Teil mit Drüsenhaaren, sonst  $\pm$  kahl; Blüten zu 1–4 in den Achseln der oberen Blätter.

3. Blüten lang gestielt (Stiele länger als der Kelch, zur Fruchtzeit 10–25 mm lang), immer einzeln in den Blattachseln. Alpensüdseite, sonst verwildert . . . . .

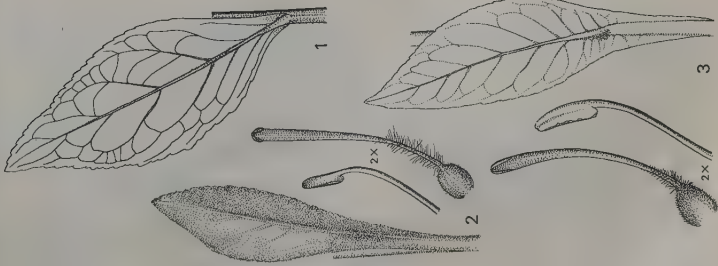
3\*. Blüten kurz gestielt (Stiele so lang oder kürzer als der Kelch, zur Fruchtzeit 2–6 mm lang), zu 1–4 in den Blattachseln. Elsaß, Dép. Ain, Dép. Jura . . . . .

2\*. Pflanze wenigstens auf der Blattunterseite filzig behaart (mit Sternhaaren), selten mit Drüsenhaaren; Blüten zu 1–8 in den Achseln der oberen Blätter.

*V. Blattaria* 99

*V. virgatum*





4. Staubblätter ungleich, die 2 untern länger, meist mit auf einer Seite an den Staubfäden herablaufenden Staubbeuteln; Kelch 6–12 mm lang, mit lanzettlichen Zipfeln . . .
- 4\*. Staubblätter  $\pm$  gleich; mit nicht herablaufenden Staubbeuteln; Kelch 2–5 mm lang, mit schmal lanzettlichen Zipfeln.
5. Staubfäden wollig und weiß behaart; Blattunterseite mit dichtem, weißem Filz.
6. Blätter beiderseits weiß; Haarfilz abwechselnd, flockig; Stengel rund. Warme Lagen
- 6\*. Blätter nur unterseits weiß; Haarfilz nicht flockig; Stengel kantig . . . . .
- 5\*. Staubfäden wollig und purpurn (sehr selten weiß) behaart.
7. Blütenstiele so lang oder länger als der Kelch . . . . .
- 7\*. Blütenstiele kürzer als der Kelch. Bergamasker Alpen
- 1\*. Krone dunkelviolet (am Grunde gelblich). Alpensüdfuß, sonst verwildert . . . . .

### Artengruppe des *Verbascum Thapsus*

1. Die 2 längeren Staubblätter mit 1,5–2 mm langen Staubbeuteln; Narbe nierenförmig, nicht am Griffel herablaufend; Krone 1,2–3 cm im Durchmesser.
2. Grundständige Blätter sehr kurz und undeutlich gestielt; Stengelblätter sitzend und mit den Rändern am Stengel bis zum nächsten untern Blatt oder darüber hinaus herablaufend; die 2 längeren Staubblätter mit kahlen oder fast kahlen Staubfäden . . . . .
- 2\*. Grundständige Blätter lang gestielt; obere Stengelblätter am Stengel nicht oder nur wenig (nicht bis zum nächsten Blatt) herablaufend; die 2 längeren Staubblätter mit nur im obern Teil kahlen Staubfäden.
3. Behaarung gelblich bis rostbraun; grundständige Blätter breit lanzettlich, 2–4mal so lang wie breit. Alpen, südlicher Jura. . . . .
- 3\*. Behaarung grau; grundständige Blätter breit oval,  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie breit . . .
- 1\*. Die 2 längeren Staubblätter mit 3–5,5 mm langen Staubbeuteln; Narbe keulenförmig; am Griffel herablaufend; Krone 3,5–5 cm im Durchmesser.
4. Grundständige Blätter sehr kurz und undeutlich gestielt; Stengelblätter sitzend und mit den Rändern am Stengel bis zum nächsten untern Blatt oder darüber hinaus herablaufend

Artengruppe des  
*V. Thapsus* S. 414

*V. pulverulentum*  
*V. Lychnitis* 1

Artengruppe des  
*V. nigrum* S. 415  
*V. sinuatum*  
*V. phoeniceum*

*V. Thapsus* 2

*V. crassifolium*  
*V. pseudothapsiforme*

*V. thapsiforme* 3

4\*. Grundständige Blätter deutlich gestielt; obere Stengelblätter am Stengel nicht oder nur wenig (nicht bis zum nächsten Blatt) herablaufend. Warme Lagen. . . . .

*V. phlomoides*

*Artengruppe des Verbascum nigrum*

- 1. Stengel meist einfach; längste Blütenstiele 5–12 mm lang, etwa 2mal so lang wie der Kelch.
- 2. Stengel im untern Teil zerstreut behaart; Kelch und Krone außen mit Sternhaaren . .
- 2\*. Stengel im untern Teil dicht und wollig behaart (Haare bis fast 1 cm lang); Kelch und Krone außen ohne Sternhaare, ± kahl. Bergamasker Alpen, Vintschgau
- 1\*. Stengel im obern Teil meist verzweigt; längste Blütenstiele 3–6 mm lang, etwa so lang wie der Kelch. Savoyen, Südalpen, Vintschgau . . . . .

*V. nigrum* 4

*V. lanatum* 5

*V. Chaixii*

*Gattung Veronica*

1. Blüten in gestielten Blütenständen (Trauben) in den Achseln von Stengelblättern (bei *V. aphylla* in den Achseln des obersten Blattpaares der Blattrosette und deshalb scheinbar endständig).

2. Frucht bei der Griffelansatzstelle kaum ausgerandet, kugelig bis eiförmig (nur wenig abgeflacht); Samen eiförmig; Stengel und Blätter kahl, fleischig. Schlammböden . . .

*Artengruppe der V. Beccabunga* S. 418

2\*. Frucht bei der Griffelansatzstelle deutlich ausgerandet (herzförmig und abgeflacht); Samen scheibenförmig; Stengel und Blätter meist behaart (kahl und Blätter sehr schmal lanzettlich bei *V. scutellata*).

3. Kelch fast immer 5teilig (der oberste Zipfel klein); Frucht länger als breit; Blätter lanzettlich. Wärmere Lagen . . . . .

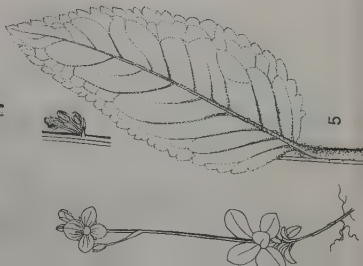
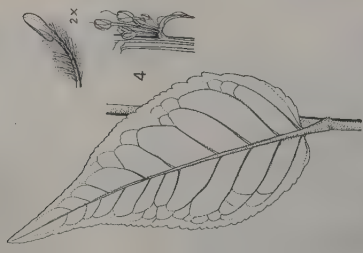
*Artengruppe der V. Teucrium* S. 418

3\*. Kelch 4teilig; wenn die Frucht länger als breit, dann die Blätter klein und breit oval.

4. Blütenstand meist nur 1 je Pflanze, 2–4blütig, in den Achseln des obersten Blattpaares und deshalb scheinbar endständig. Kalkreiche Böden, Alpen, Südjura . . .

*V. aphylla* 6

4\*. Meist mehr als 1 Blütenstand je Stengel; Blütenstand vielblütig.







5. Blätter und Stengel kahl; Blätter schmal lanzettlich, Zähne (wenn vorhanden) rückwärts gerichtet. Ufer, Moore . . . . .
- 5\*. Blätter und Stengel behaart; Blätter rundlich, oval oder lanzettlich, Zähne nach vorn gerichtet.

*V. scatellata* 7



6. Blätter gestielt; Blattstiel  $\frac{1}{2}$  bis fast so lang wie die Spreite. Feuchte Wälder
- 6\*. Blätter sitzend oder sehr kurz gestielt; Blattstiel höchstens halb so lang wie die Spreite.

*V. montana* 8

7. Stengel aufsteigend oder aufrecht, 10–70 cm hoch; Blätter grob gezähnt.

8. Stengel rundherum kurz behaart oder fast kahl; Blätter bis 10 cm lang; Krone im Durchmesser 6–8 mm. Wälder in den Bergen . . . . .

*V. latifolia*

- 8\*. Stengel 2zeilig behaart (oder wenigstens auf 2 gegenüberliegenden Seiten dichter behaart); Blätter bis 3,5 cm lang; Krone im Durchmesser 10–14 mm
- 7\*. Stengel niederliegend (nur der Blütenstand aufrecht und bis 15 cm hoch) und zum Teil an den Knoten wurzelnd; Blätter fein gezähnt.

*V. chamaedrys* 9

9. Blätter meist 2–5 cm lang; Krone im Durchmesser 6–7 mm, blaßlila, dunkler geädert; Stengel nicht holzig. Kalkarme, trockene Böden . . . . .

*V. officinalis* 10

- 9\*. Blätter höchstens 1,5 cm lang; Krone im Durchmesser 7–9 mm, himmelblau; Stengel am Grunde oft holzig. Savoyen, Aostatal . . . . .

*V. alionii*

- 1\*. Blüten einzeln in den Achseln von Stengelblättern oder am Ende der Stengel und Zweige (direkt über den Stengelblättern) in einer einzelnen Traube (durch Verlängerung der untersten Blütenstiele doldenartig bei *V. bellidioides* und *V. alpina*)

10. Blüten einzeln in den Achseln der Blätter oder in lockeren oder wenigblütigen Trauben; Kronröhre kürzer als ihr Durchmesser.

11. Stengel am Grunde holzig; Krone im Durchmesser 10–15 mm; Griffel so lang oder fast so lang wie die Frucht. Gebirgspflanze . . . . .

Artengruppe der  
*V. fruticulosa* S. 419

- 11\*. Stengel nicht holzig; Griffel kürzer als die Frucht.

12. Blütenstand doldenartig; Früchte nur wenig ausgerandet, bedeutend länger als breit; Pflanze ausdauernd.



- 13. Unterste Blätter in einer Rosette, größer als die oberen; Kelch meist 4teilig
- 13\*. Unterste Blätter nicht in einer Rosette, kleiner als die mittleren und oben; Kelch meist 5teilig. Feuchte Böden; Alpen, Südjura. . . . .
- 12\*. Blütenstand verlängert, locker; Früchte bei der Griffelansatzstelle deutlich ausgerandet, entweder breiter als lang oder nur wenig länger als breit und dann die Pflanze 1jährig.
- 14. Die obersten Blätter (im Blütenstand) bedeutend kleiner oder anders geformt und weniger als halb so breit wie die untersten Stengelblätter; Blütenstiele zur Fruchtzeit nicht nach unten gebogen.
- 15. Pflanze ausdauernd, mit kriechendem, dünnem Rhizom; Griffel 2–3 mm lang
- 15\*. Pflanze 1–2jährig, mit dünner Wurzel; Griffel höchstens 1,7 mm lang.
- 16. Blüten kurz gestielt; Blütenstiele kürzer als der Kelch; obere Blätter fast so lang oder länger als die gestielten Blüten und Früchte.
- 17. Ganze Pflanze kahl; Blätter ungeteilt, die untern und mittleren 3–5mal so lang wie breit. Eingeschlepptes Ackerunkraut. . . . .
- 17\*. Pflanze im oberen Teil und an der Frucht mit Drüsenhaaren; mittlere Blätter fiederteilig oder ungeteilt, 1–2mal so lang wie breit . . . . .
- 16\*. Blüten lang gestielt; Blütenstiele etwa so lang oder länger als der Kelch; obere Blätter kaum halb so lang wie die gestielten Blüten und Früchte: Ackerunkräuter in warmen Lagen. . . . .

*V. bellidioides* 11  
*V. alpina* 12

Artengruppe der  
*V. serpyllifolia* S. 419

*V. peregrina* 13

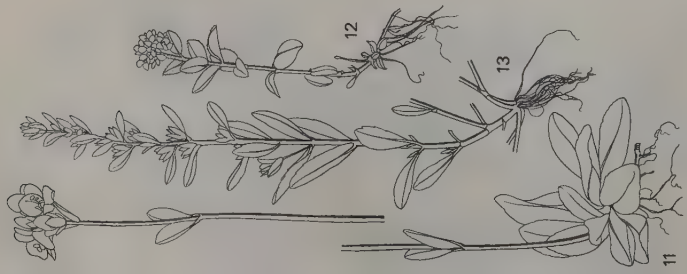
Artengruppe der  
*V. arvensis* S. 419

Artengruppe der  
*V. triphyllos* S. 419

Artengruppe der  
*V. agrestis* S. 420

Artengruppe der  
*V. hederifolia* S. 420

- 14\*. Blätter (auch im Blütenstand) alle gleich geformt, die obersten noch mindestens halb so breit wie die untern; Blütenstiele zur Fruchtzeit nach unten gebogen.
- 18. Kelchzipfel oval bis lanzettlich, mindestens 1½mal so lang wie breit, zur Fruchtzeit mit hervortretenden Nerven; Blätter grob gezähnt, auf jeder Seite meist mehr als 3 Zähne. Ackerunkräuter . . . . .
- 18\*. Kelchzipfel am Grunde herzförmig, 1–1½mal so lang wie breit, ohne vortretende Nerven; Blätter auf jeder Seite nur mit 1–3 Zähnen . . . . .



11



10\*. Blüten in einer dichten, vielblütigen Traube am Ende des Stengels (seitliche Zweige selten!); Kronröhre länger als ihr Durchmesser.

19. Blätter 2–8mal so lang wie breit; Kelch 4teilig

19\*. Blätter 1–2mal so lang wie breit; Kelch 5teilig. Bergamasker Alpen

Artengruppe der  
*V. spicata* S. 421  
*V. Bonarota*

### Artengruppe der *Veronica Beccabunga*

1. Blätter kurz gestielt, oval bis rundlich

1\*. Blätter (mit Ausnahme der untersten) sitzend, lanzettlich.

2. Blütenstiele, Kelch und Frucht kahl (seltener mit Drüsenhaaren); Frucht 3–4 mm lang, fast kugelig; Krone 3,5–8 mm im Durchmesser.

3. Fruchtstiele schief aufwärts gerichtet; Kelchblätter länger als die Frucht; Krone blaß-lila bis hellviolett, mit rotvioletten Adern

*V. Beccabunga* 14

3\*. Fruchtstiele fast senkrecht abstehend; Kelchblätter meist kürzer als die Frucht; Krone hellrosa bis weiß, mit rötlichen Adern

2\*. Blütenstiele, Kelch und Frucht mit Drüsenhaaren; Frucht 2–3,5 mm lang, eiförmig; Krone 2–4 mm im Durchmesser

*V. catenata* 16

*V. anagalloides*

*V. Anagallis-aquatica* 15

### Artengruppe der *Veronica Teucrium*

1. Blätter  $1\frac{1}{2}$ –3(selten 4)mal so lang wie breit, am Rande flach, am Grunde abgerundet oder herzförmig

1\*. Blätter 3–10mal so lang wie breit, am Rande oft nach unten eingerollt, am Grunde verschmälert.

2. Krone im Durchmesser 8–18 mm; Blätter grob gezähnt, bis 7,5 cm lang. Kalkböden

2\*. Krone im Durchmesser 4–14 mm; Blätter fein gezähnt oder ganzrandig, bis 3,5 cm lang

3. Blätter fein gezähnt, kurz und dicht behaart (auch unterseits); Krone im Durchmesser 4–11 mm, hellviolett. Zentral- und südaltine Täler

*V. Teucrium* 17

*V. austriaca*

*V. prostrata*

- 3\*. Blätter ganzrandig oder nur mit wenigen Zähnen, zerstreut und kurz behaart (unterseits fast nur auf den Nerven); Krone im Durchmesser 7–14 mm, dunkelblau. Jura.

*V. Scheereri*

### Artengruppe der *Veronica fruticulosa*

1. Krone blaßrosa, mit dunkleren Adern; Kelch und Blütenstiele drüsig behaart. Kalkfelsen  
1\*. Krone blau; Kelch und Blütenstiele ohne Drüsen, aber behaart. Kalkarme Böden . . .

*V. fruticulosa*  
*V. fruticans* 18

### Artengruppe der *Veronica serpyllifolia*

1. Kelch und Blütenstiele sehr kurz und drüsenlos behaart (Haare kürzer als der Durchmesser des Blütenstiels); Krone weiß, blau geädert, 5–6 mm im Durchmesser. Tiefland . . . . .  
1\*. Kelch und Blütenstiele mit mehrzelligen Drüsenhaaren (Haare etwa so lang wie der Durchmesser des Blütenstiels); Krone blau, dunkler geädert, 6–8 mm im Durchmesser. Gebirge

*V. serpyllifolia* 19

*V. tenella*

### Artengruppe der *Veronica arvensis*

1. Alle Blätter ungeteilt, gezähnt. Ziemlich häufig . . . . .  
1\*. Mittlere Stengelblätter fiederteilig, mit 3–7 schmal lanzettlichen Abschnitten.  
2. Griffel 0,4–0,6 mm lang; Krone im Durchmesser 3–4 mm. Warme Lagen . . . . .  
2\*. Griffel 1–2 mm lang; Krone im Durchmesser 4–7 mm. Zentralalpen, Baden, Vogesen

*V. arvensis*

*V. verna* 20

*V. Dillenii* 21

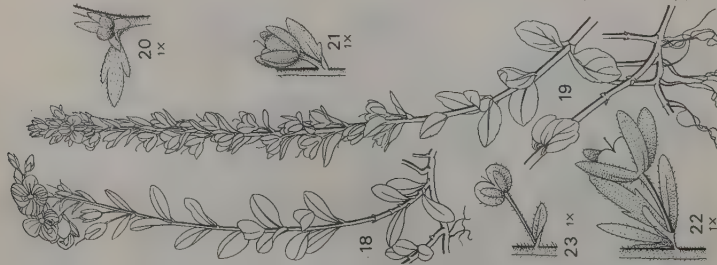
### Artengruppe der *Veronica triphyllos*

1. Frucht etwa so lang oder länger als breit, länger als 4 mm; Kelchzipfel zur Fruchtzeit 3–8 mm lang.  
2. Mittlere und obere Stengelblätter radiär 3–5teilig; Samen runzelig, 1–1,5 mm lang . . .  
2\*. Alle Blätter ungeteilt, grob gezähnt; Samen glatt, 0,7–1 mm lang . . . . .  
1\*. Frucht deutlich breiter als lang, 2–3 mm lang; Kelchzipfel zur Fruchtzeit 2–3 mm lang.

*V. triphyllos* 22

*V. praecox*

*V. aciniifolia* 23





24  
1x

### Artengruppe der *Veronica agrestis*

1. Blüten im Durchmesser 3–8 mm; Griffel 0,5–1,2 mm lang.
2. Frucht mit wenigen langen Drüsenhaaren und  $\pm$  dicht mit kurzen, gewöhnlichen Haaren besetzt; Blätter meist mindestens so breit wie lang, dunkelgrün.
3. Blätter oberseits meist glänzend; Kelchzipfel  $1\frac{1}{2}$ –2mal so lang wie breit, sich am Grunde überdeckend . . . . .
- 3\*. Blätter matt; Kelchzipfel mindestens 2mal so lang wie breit, sich nicht überdeckend . . . . .
- 2\*. Frucht nur mit wenigen Drüsenhaaren und ohne gewöhnliche Haare; Blätter meist deutlich länger als breit . . . . .
- 1\*. Blüten im Durchmesser 8–13 mm; Griffel 1,5–4 mm lang.
4. Pflanze 1–2jährig; Fruchtstiele fast so lang bis 2mal so lang wie die Blätter; Blätter meist länger als breit. Häufig . . . . .
- 4\*. Pflanze mehrjährig; Fruchtstiele  $2\frac{1}{2}$ –5mal so lang wie die Blätter; Blätter ebenso breit wie lang. Rasen, Weiden . . . . .

*V. polita*

*V. opaca*

*V. agrestis* 24

*V. persica* 25

*V. filiformis*



25

### Artengruppe der *Veronica hederifolia*

1. Fruchtstiel 1–4mal so lang wie der Kelch, auf der oberen Seite mit 1 Haarreihe, sonst  $\pm$  kahl; Blätter jederseits mit 1–2 Zähnen, Endzahn meist breiter als lang; Griffel 0,7–1 mm lang.
2. Mittlere und obere Blätter bis 1 cm breit und jederseits meist nur mit 1 Zahn; Fruchtstiel 1– $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Kelch; Haare am Rande der Kelchzipfel 0,5–0,9 mm lang; Staubbeutel 0,4–0,8 mm lang . . . . .
- 2\*. Mittlere und obere Blätter bis 2,5 cm breit, jederseits mit 1–2 Zähnen; Fruchtstiel 2–4mal so lang wie der Kelch; Haare am Rand der Kelchzipfel 0,9–1,2 mm lang; Staubbeutel 0,7–1,2 mm lang. Ackerunkraut . . . . .
- 1\*. Fruchtstiel  $3\frac{1}{2}$ –7mal so lang wie der Kelch, auf der oberen Seite mit 1 Haarreihe, sonst abstechend behaart; Blätter jederseits mit 2–3 Zähnen, Endzahn meist schmaler als lang; Griffel 0,3–0,5 mm lang. Halbschattige Lagen. . . . .

*V. triloba*

*V. hederifolia* 26

*V. sublobata*

26

### Artengruppe der *Veronica spicata*

1. Blätter nie quirlständig, sehr kurz gestielt oder sitzend, stumpf gezähnt bis ganzrandig, 2–3mal so lang wie breit.
2. Stengel auf der ganzen Länge behaart; die 3 untern Kronzipfel schmal lanzettlich, höchstens einmal um ihre Längsachse gedreht. Trockene, warme Lagen . . . . .
- 2\*. Stengel unten kahl; die 3 untern Kronzipfel sehr schmal lanzettlich, bereits beim Aufblühen mehrmals um ihre Längsachse gedreht . . . . .
- 1\*. Blätter oft zu 3–4 quirlständig, deutlich gestielt, scharf und spitz gezähnt, 4–8mal so lang wie breit. Sumpfwiesen, Auenwälder; Vintschgau . . . . .

*V. spicata* 27

*V. orchidea*

*V. longifolia*

### Gattung *Linaria*

1. Blätter im Umriß herzförmig, grob 5–7zählig oder 5–7teilig, mit radiär angeordneten Nerven. Feuchte Mauern . . . . .
- 1\*. Blätter schmal lanzettlich oder oval, ganzrandig (höchstens am Grunde pfeilförmig), fiedernervig.

*L. Cymbalaria* 28

*L. minor* 29

*L. Elatine* 30

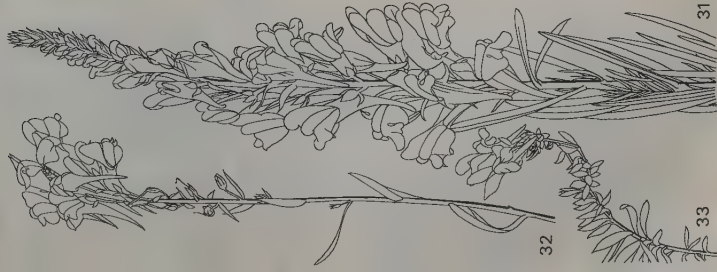
*L. spuria*

*L. repens*



2. Ganze Pflanze behaart (mehrzellige, weiße Haare oder Drüsenhaare); Blüten einzeln in den Blattachseln.
3. Blätter größtenteils schmal lanzettlich; Stengel aufrecht; Kronschlund offen. Häufig
- 3\*. Blätter oval, oder lanzettlich und am Grunde pfeilförmig; Stengel fadenförmig, niederliegend; Kronschlund geschlossen.
4. Blätter spitz, am Grunde pfeilförmig (die untersten gelegentlich oval); Sporn gerade
- 4\*. Blätter stumpf (am Grunde abgerundet, nie pfeilförmig); Sporn gebogen. Äcker
- 2\*. Pflanze höchstens im Blütenstand drüsig oder drüsenlos behaart, sonst kahl; Blüten am Ende der Zweige in Trauben.
5. Sporn höchstens  $\frac{1}{2}$  so lang wie die übrige Krone; Samen eiförmig, 3kantig, auf den Flächen mit netzförmig vorspringenden Leisten; Krone bläulich oder gelblich, mit dunkelviolett gestreifter Oberlippe, 0,7–1 cm lang (ohne Sporn). Westen . . . . .
- 5\*. Sporn mindestens  $\frac{2}{3}$  so lang wie die übrige Krone; Samen scheibenförmig, fast glatt oder auf den Flächen warzig.





32

33

6. Krone 0,1–0,5 cm lang (ohne Sporn), hellgelb oder hellblau, dunkler geadert.
7. Krone hellblau; Sporn deutlich gebogen; Samen etwa 1 mm im Durchmesser . . .
- 7\*. Krone hellgelb; Sporn fast gerade; Samen etwa 2 mm im Durchmesser. Westen
- 6\*. Krone 0,8–2 cm lang (ohne Sporn), gelb, blau oder violett (selten weiß), nicht dunkler geadert.
8. Stengel aufrecht, höher als 20 cm; Blätter an den fertilen (nicht sterilen!) Trieben länger als 2 cm, wechselständig (bei *L. Pelisseriana*, S. 422, an sterilen Trieben gegen- oder quirlständig).
9. Krone gelb; alle Blätter wechselständig, schmal lanzettlich, 4–20 mal so lang wie breit.
10. Krone 1,2–2 cm lang (ohne Sporn), hellgelb, mit orangegelbem Gaumen; Pflanze nur im Blütenstand oft mit Drüsenhaaren . . . . .
- 10\*. Krone 0,8–1 cm lang (ohne Sporn), leuchtend zitronengelb, mit orangegelbem Gaumen; Pflanze kahl. Zentral- und süd alpine Täler . . . . .
- 9\*. Krone purpurviolett; Blätter an sterilen Trieben zu 2 oder 3 gegen- oder quirlständig; lanzettlich, 1–2½ mal so lang wie breit. Dép. Ain, Dép. Jura . . . .
- 8\*. Stengel niederliegend (kriechend) oder bogig aufsteigend, weniger als 20 cm hoch; Blätter kürzer als 2 cm, die untern zu 3–4 quirlständig.
11. Krone blau bis violett (selten hellgelb oder weiß); Blütenstiele und Kelch kahl.
12. Stengel niederliegend, nur an den Enden aufsteigend; Samen 1,2–2 mm im Durchmesser; Zipfel der Kronoberlippe 1–2 mal so lang wie breit. Alpen
- 12\*. Stengel vom Grunde an bogig aufsteigend; Samen 2,5–3 mm im Durchmesser; Zipfel der Kronoberlippe 2–3 mal so lang wie breit. Jura, Savoyen
- 11\*. Krone gelb; Blütenstiele und Kelch zumindest mit einzelnen Haaren.
13. Blätter 6–15 mal so lang wie breit; Haare am Blütenstiel und Kelch ca. 0,2 mm lang. Savoyen, Aostatal . . . . .
- 13\*. Blätter 1½–3 mal so lang wie breit; Haare am Blütenstiel und Kelch 0,5–2 mm lang. Bergamasker Alpen . . . . .

*L. arvensis*  
*L. simplex*

*L. vulgaris* 31  
*L. angustissima* 32  
*L. Pelisseriana*

*L. alpina* 33  
*L. petraea*  
*L. supina*  
*L. Tonzigii*

Gattung *Antirrhinum*

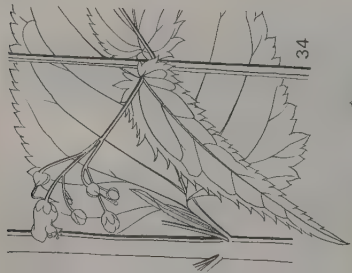
- 1. Blüten 3–4 cm lang.
- 2. Blätter 3–6mal so lang wie breit; Krone meist purpurn, auf dem Gaumen mit 2 gelben Flecken. Zierpflanze; verwildert. . . . .
- 2\*. Blätter 2–3mal so lang wie breit; Krone gelb mit roten Adern. Savoyen. . . . .
- 1\*. Blüten 1–1,4 cm lang, Krone rosa. Ackerunkraut in wintermilden Lagen . . . . .

*A. majus*  
*A. latifolium*  
*A. Oronium*

Gattung *Scrophularia*

- 1. Blätter ungeteilt, gezähnt.
- 2. Stengel locker und wollig behaart; Blüten in lang gestielten, doldenähnlichen Teilblütenständen in den Achseln der Stengelblätter. Wärme, schattige Lagen . . . . .
- 2\*. Stengel kahl (nur im Blütenstand mit kurzen Drüsenhaaren); Blüten in verzweigten, am Ende des Stengels rispig angeordneten Teilblütenständen.
- 3. Stengel nicht geflügelt; Kelchzipfel oval, nur sehr schmal häutig berandet . . . . .
- 3\*. Stengel deutlich geflügelt; Kelchzipfel fast rund, breit weißhäutig berandet.
- 4. Honigschuppe rundlich, kaum breiter als lang, vorn nicht ausgerandet; Flügel der Stengelkanten höchstens  $\frac{1}{4}$  so breit wie der übrige Stengel. Westen und Süden
- 4\*. Honigschuppe  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so breit wie lang, vorn ausgerandet; Flügel der Stengelkanten  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so breit wie der übrige Stengel. Bachufer, Gräben . . . . .
- 1\*. Untere Blätter bis auf den Mittelnerv fiederteilig.
- 5. Kronoberlippe bis auf etwa  $\frac{2}{3}$  2teilig,  $\frac{1}{3}$  so lang wie der Rest der Krone; Abschnitte der obern Blätter gezähnt, selten jenseits bis über die Mitte der Abschnithälfte fiederteilig; Stiele der Drüsenhaare kaum länger als das Drüsenköpfchen. Steinige Kalkböden . . .
- 5\*. Kronoberlippe bis auf  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{3}$  2teilig,  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie der Rest der Krone; Abschnitte der obern Stengelblätter nochmals bis fast zu ihrem Mittelnerv fiederteilig; Stiele der Drüsenhaare länger als das Drüsenköpfchen. Kalkgeröll; Jura, West- und Südalpen . .

*S. vernalis*  
*S. nodosa* 34  
*S. aquatica* 35  
*S. alata* 36  
*S. canina* 37  
*S. jurtensis*





*Gattung Mimulus*

- 1. Pflanze kahl oder mit einzelnen Drüsenhaaren; Blüten 3–4 cm lang; nach der Blüte mit bauchig erweitertem Kelch . . . . .
- 1\* Pflanze drüsig-klebrig behaart; Blüten 1,4–2 cm lang; Kelch nach der Blüte nicht bauchig erweitert . . . . .

*M. guttatus* 38  
*M. moschatus*

*Gattung Digitalis*

- 1. Krone gelb; Blätter und Stengel höchstens zerstreut behaart.
- 2. Krone 2–2,5 cm lang, Durchmesser an der Mündung 5–8 mm; Stengel und Blätter kahl
- 2\* Krone 3–4 cm lang, Durchmesser an der Mündung 1,5–2 cm; Stengel, Blattrand und Blattunterseite (auf den Nerven) behaart. Besonders in den Bergen . . . . .
- 1\* Krone hellpurpurn; Unterseite der Blätter und Stengel graufilzig behaart. Norden . . . . .

*D. lutea* 39  
*D. grandiflora* 40  
*D. purpurea*

*Gattung Pedicularis*

- 1. Blätter am Stengel zu 3–4 quirlständig; Kelch mit 5 ganzrandigen, kurzen Zähnen, 5–6 mm lang. Feuchte, kalkhaltige Böden; Alpen . . . . .
- 1\* Blätter am Stengel wechselständig oder keine Stengelblätter oder keine Stengel vorhanden; Kelch 6–20 mm lang.
- 2. Blüten rot.
- 3. Oberlippe der Krone spitz, gestutzt oder abgerundet, nicht in einen Schnabel verschmälert.
- 4. Pflanze ohne Stengel; Blüten kurz gestielt, grundständig, Krone 30–40 mm lang. Bergamasker Alpen, Comerseengebiet . . . . .
- 4\* Pflanze mit deutlichem Stengel; Blüten in den Achseln von Stengelblättern, Krone 12–26 mm lang.
- 5. Oberlippe am untern Rande jederseits mit einem 0,5–1 mm langen Zahn; Kelch mit gezähnten Zipfeln oder Abschnitten.

*P. verticillata* 41  
  
*P. acaulis*

6. Pflanze nur mit 1, meist verzweigten Stengel; Unterlippe der Krone am Rande sehr fein bewimpert, etwa so lang wie die Oberlippe. Moore . . . . .
- 6\*. Pflanze mit mehreren, unverzweigten Stengeln; Unterlippe der Krone am Rand kahl, deutlich kürzer als die Oberlippe. Saure Moore . . . . .
- 5\*. Oberlippe ohne Zähne; Kelch mit ganzrandigen Abschnitten.
7. Krone dunkelbraunrot; Kelch am Rande bewimpert, sonst kahl. Alpen . . .
- 7\*. Krone rosa; Kelch außen dicht spinnwebig behaart. Südwest- und Südostalpen
- 3\*. Oberlippe der Krone in einen 2-5 mm langen Schnabel verschmälert.
8. Krone 24-32 mm lang, Oberlippe in einen breiten, 2-3 mm langen Schnabel verschmälert; Kelchzipfel innen behaart. Südwestliche Alpen, Südalpen . . . . .
- 8\*. Krone 12-24 mm lang, Oberlippe in einen schmalen, 3,5-5 mm langen Schnabel verschmälert.
9. Pflanze 3-20 cm hoch, mit einem dichten oder lockeren, kurzen Blütenstand, der zur Blütezeit kaum länger als dick ist; Kelch nie spinnwebig behaart.
10. Unterlippe am Rande kurz bewimpert. Östliche Alpen . . . . .

*P. palustris* 42

*P. silvatica* 43

*P. recutita* 44  
*P. rosea*

*P. gyroflexa*

*P. rostrato-capitata*

*P. cenisia*  
*P. asplenifolia*

*P. Kernerii* 45

*P. rostrato-spicata* 46



10\*. Unterlippe am Rande kahl.

11. Kelch am Grunde abgerundet, mit zahlreichen 1-2 mm langen Haaren.

12. Pflanze 8-20 cm hoch; Kelch auf  $\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{2}$  5teilig; Blattabschnitte nochmals bis fast auf den Mittelnerv fiederteilig. Südwestliche Alpen . . . . .

12\*. Pflanze 3-8 cm hoch; Kelch nur auf  $\frac{3}{4}$  5teilig; Blattabschnitte gezähnt

11\*. Kelch am Grunde allmählich verschmälert, mit kurzen Haaren (kürzer als 1 mm). Alpin; kalkarme Böden . . . . .

9\*. Pflanze 15-40 cm hoch, mit einem ziemlich dichten, langen Blütenstand, der viel höher als dick ist; Kelch spinnwebig behaart. Alpin, kalkhaltige Böden . . .

2\*. Blüten gelb.

13. Krone 12-30 mm lang; Unterlippe an der Spitze gelb.

14. Kronoberlippe vorn in einen 3,5-4,5 mm langen Schnabel verschmälert; Kelch bis fast auf  $\frac{1}{2}$  5teilig.



15. Blütenstand kurz, zu Beginn der Blütezeit etwa so dick wie lang; Kelch mit einzelnen 1–2 mm langen Haaren. Kalkarme Böden; Alpen . . . . .
- 15\*. Blütenstand verlängert, zu Beginn der Blütezeit deutlich länger als dick; Haare des Kelches kürzer als 1 mm.
16. Kelch auf der Innenseite der fein gezähnten Zipfel kurz behaart. SO-Alpen
- 16\*. Kelch auf der Innenseite der Zipfel kahl, mit  $\pm$  ganzrandigen Zipfeln . . . .
- 14\*. Kronoberlippe ohne oder mit nur 1 mm langem Schnabel; Kelch höchstens bis auf  $\frac{3}{4}$  5teilig.
17. Kronoberlippe ganz gelb; Pflanze 10–50 cm hoch; Blattabschnitte nochmals tief fiederteilig, mit gezähnten Zipfeln.
18. Blätter im Blütenstand länger als die Blüten; Kronoberlippe meist behaart, Unterlippe kahl. Wildheuwiesen, Hochstaudenfluren . . . . .
- 18\*. Blätter im Blütenstand kürzer als die Blüten; Kronoberlippe kahl; Unterlippe am Rande bewimpert. Südliche Alpen . . . . .
- 17\*. Kronoberlippe beiderseits der Spitze mit purpurnen Flecken; Pflanze 4–12 cm hoch; Blattabschnitte breit oval, fein gezähnt. Kalkalpen . . . . .
- 13\*. Krone 32–38 mm lang; Spitze der Unterlippe rot. Federsee. . . . .

*P. tuberosa* 47  
*P. elongata*  
*P. ascendens* 48  
*P. foliosa* 49  
*P. comosa*  
*P. Oederi* 50  
*P. Scepttrum-Carolinum*

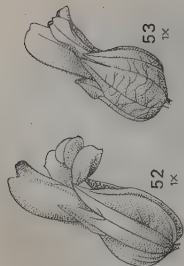
### Gattung *Rhinanthus*

1. Kelch anliegend behaart (mit kurzen und 1–4 mm langen, mehrzelligen Haaren); alle Zähne der Tragblätter fast gleich lang . . . . .
- 1\*. Kelch  $\pm$  kahl; untere Zähne der Tragblätter mehr als doppelt so lang wie die oberen.
2. Zahn der Oberlippe 0,8–2 mm lang.
3. Zähne am Grunde der Tragblätter 3–5 mm lang, spitz oder mit höchstens 1 mm langer Granne, gegen die Blattspitze allmählich kürzer werdend; Zahn der Oberlippe zur Richtung der Oberlippe fast senkrecht stehend.
4. Zahn der Oberlippe 1–2 mm lang; Stengelblätter höchstens sehr kurz behaart (Haare kürzer als 0,5 mm); Endzahn des 1. Blattpaares unter den Blüten meist länger als breit. Norden und Westen . . . . .

*Rh. Alektorolophus* 51

*Rh. glaber*





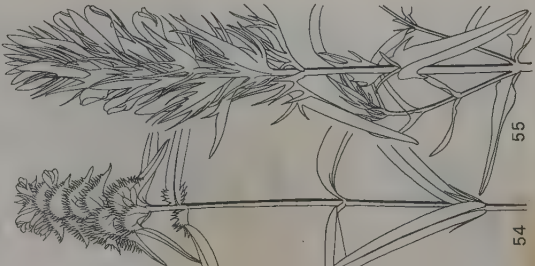
- 4\*. Zahn der Oberlippe 0,8–1 mm lang; Stengelblätter unterseits wenigstens auf den Nerven mit etwa 1 mm langen, mehrzelligen Haaren; Endzahn des 1. Blattpaars unter den Blüten meist so lang wie breit. Südliches Graubünden, Bergamasker Alpen
- 3\*. Zähne am Grunde der Tragblätter 4–8 mm lang, mit 1–5 mm langer Granne, gegen die Spitze zu plötzlich kürzer werdend.
- 5. Schlund der Krone offen; Zahn der Oberlippe zur Richtung der Oberlippe einen spitzen Winkel bildend. In den Bergen. . . . .
- 5\*. Schlund der Krone geschlossen; Zahn der Oberlippe zur Richtung der Oberlippe senkrecht stehend. Savoyen, Bergamasker Alpen . . . . .
- 2\*. Zahn der Oberlippe 0,2–0,7 mm lang, kaum abstehend; Zähne der Tragblätter ohne Granne. Magere Wiesen, Flachmoore . . . . .

*Rh. antiquus*  
*Rh. angustifolius* 52  
*Rh. Songeonii*  
*Rh. minor* 53

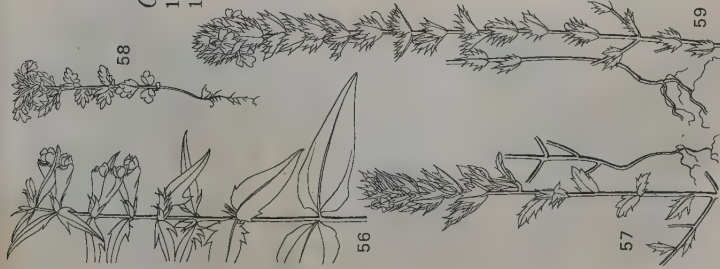
Gattung *Melampyrum*

- 1. Blüten am Ende der Zweige kurze, dichte, 4kantige Ähren bildend; Blätter im Blütenstand beiderseits fein kammförmig gezähnt und nach oben gefaltet; obere Zähne des Kelchs mindestens doppelt so lang wie die untern. Lichte, trockene Wälder. . . . .
- 1\*. Blüten in kegelförmigen oder lockeren (nicht 4kantigen) Ähren; Blätter im Blütenstand nicht gefaltet; Kelchzähne ± gleich lang.
- 2. Blüten 20–25 mm lang, allseitswändig, am Ende der Zweige dichte kegelförmige Ähren bildend. Trockene, steinige Böden in wärmeren Lagen . . . . .
- 2\*. Blüten 6–20 mm lang, einseitswändig, am Ende der Zweige einen nicht deutlich abgesetzten, lockeren Blütenstand bildend.
- 3. Obere Blätter im Blütenstand blaviolett, am Grunde herzförmig.
- 4. Blattoberseite ziemlich dicht und kurz behaart; Kelch und Grund der Blätter im Blütenstand mit zahlreichen, 1–2 mm langen Haaren. Saure Böden in lichtem Wald.
- 4\*. Blattoberseite nur mit einzelnen Haaren auf den Nerven; Kelch und Grund der Blätter im Blütenstand mit 0,2–0,4 mm langen Haaren und nur mit einzelnen längeren Haaren. Südwesten und Südoften . . . . .
- 3\*. Blätter im Blütenstand grün, am Grunde abgerundet oder verschmälert.

*M. cristatum* 54  
*M. arvense* 55  
*M. nemorosum*  
*M. vebeticum*







5. Krone 10–20 mm lang; Kronröhre gerade, innerseits gegen den Grund hin mit Haarring. Magere, saure Böden . . . . .
- 5\*. Krone 6–10 mm lang; Kronröhre gekrümmt; innerseits ohne Haarring . . . . .

*M. pratense* 56  
*M. silvaticum*

## Gattung *Euphrasia*

1. Blätter 6–15mal so lang wie breit, ganzrandig oder jederseits mit einem Zahn. Südosten 1\*. Blätter kaum mehr als 4mal so lang wie breit, jederseits mit 1–6 Zähnen.
2. Pflanze kahl oder mit höchstens 0,5 mm langen, nicht bandförmigen Haaren.
3. Mittlere Blätter 2–4mal so lang wie breit; Frucht meist völlig kahl; Krone 5–7 mm lang
- 3\*. Mittlere Blätter 1–2mal so lang wie breit oder die Blüten länger als 7 mm; Frucht meist am Rande behaart.

*E. tricuspidata*

*E. salisburgensis* 57

4. Krone 4–7 mm lang; Zähne der mittleren Blätter nicht begrannt.

5. Unterste Blüten in den Achseln des 3. bis 8. Blattpaares; Endzahn der mittleren Blätter breiter als lang; Samen 1,5–2 mm lang. Subalpin und alpin . . . . .

*E. minima* 58

5\*. Unterste Blüten in den Achseln des 6. bis 15. Blattpaares (Blattansatzstellen zählen!); Endzahn der mittleren Blätter länger als breit; Samen 1,1–1,5 mm lang.

6. Stengel meist einfach, seltener im mittleren Teil mit einzelnen Zweigen, fadenförmig dünn. Vogesen, Dép. Doubs, Dép. Jura, Allgäu . . . . .

*E. micrantha*  
*E. nemorosa*

6\*. Stengel meist unten verzweigt, ziemlich dick . . . . .

4\*. Krone entweder 7–15 mm lang oder 6–7 mm lang und dann die Zähne der mittleren Blätter begrannt.

7. Krone 6–11 mm lang, auch bei alten Blüten Röhre nur 4–7 mm lang.

8. Blätter und Kelch kahl oder mit einzelnen, kurzen Haaren oder mit ganz kurzen Drüsenhaaren; Frucht 2–3mal so lang wie breit. Alpen, Norden, Westen

8\*. Kelch und meist auch die Blätter abstehend und kurz behaart; Frucht 3–4mal so lang wie breit. Trockenrasen, Föhrenwälder . . . . .

7\*. Krone 8–15 mm lang, bei älteren Blüten mit 6–10 mm langer Röhre.

9. Mittlere Blätter 2–4mal so lang wie breit, mit deutlich begrannnten Zähnen

*E. pectinata*

9\*. Mittlere Blätter 1–2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, mit sehr kurz oder nicht begrannnten Zähnen.

57

59

10. Kronunterlippe gelb, lila oder hellblau; obere Blätter meist mit kurz begrannten Zähnen.  
11. Blüten lila oder hellblau. Trockene, kalkarme Hänge; Alpen. . . . .  
11\*. Blüten goldgelb, Westliche Zentralalpen; selten. . . . .  
10\*. Kronunterlippe weiß; obere Blätter mit stumpfen oder spitzen, aber meist unbegrannten Zähnen.  
12. Endzahn der mittleren Blätter länger als breit; unterste Blüten in den Achseln des 8. bis 12. Blattpaares . . . . .  
12\*. Endzahn der mittleren Blätter breiter als lang; unterste Blüten in den Achseln des 2. bis 6. Blattpaares . . . . .  
2\*. Pflanze mit 0,5–1 mm langen, bandförmigen Haaren. Alpen . . . . .

*E. alpina*  
*E. Christii*  
  
*E. Rostkoviciana* 60  
  
*E. montana*  
*E. kirtella* 61

*Gattung Odontites*

1. Blüten gelb.  
2. Blätter schmal lanzettlich, 6–25mal so lang wie breit; Krone 5–6 mm lang.  
3. Pflanze ohne Drüsenhaare; Krone besonders an den Rändern behaart. Warme Lagen  
3\*. Pflanze mit Drüsenhaaren; Krone ± kahl. Westliche Zentralalpen . . . . .  
2\*. Blätter breit lanzettlich, 2–6mal so lang wie breit; Krone 7–9 mm lang. Savoyen, Aostatal  
1\*. Blüten rot.  
4. Stengel mit abstehenden Zweigen (Winkel zur Achse größer als 30°); Frucht 5–6 mm lang  
4\*. Zweige am Stengel nur wenig abstehend (Winkel zur Achse kleiner als 30°); Frucht 7–9 mm lang. Ackerunkraut . . . . .

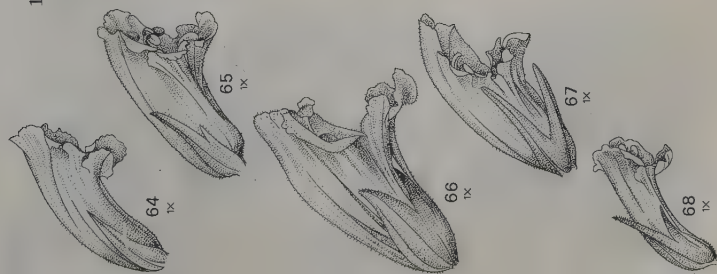
*O. lutea* 62  
*O. viscosa*  
*O. lanceolata*  
  
*O. serotina*  
*O. verna*

*Gattung Orobanche (Familie der Orobanchaceae)*

1. Zwischen Kelch und Tragblatt 2 schmal lanzettliche Vorblätter vorhanden, die kürzer sind als der Kelch; Kelch 4–5teilig, verwachsen.  
2. Stengel meist verzweigt; Tragblatt am Grunde 1–2 mm breit; Krone 10–15 mm lang . . .  
2\*. Stengel einfach; Tragblatt am Grunde 3–6 mm breit; Krone 18–35 mm lang.  
3. Zipfel der Unterlippe breit oval, zugespitzt; Staubbeutel kahl oder mit wenigen Haaren

*O. ramosa*  
*O. purpurea* 63





*O. arenaria*

3\*. Zipfel der Unterlippe fast halbkreisförmig; Staubbeutel dicht behaart. Auf *Artemisia* 1\*. Vorblätter nicht vorhanden; Kelch aus 2 teiligen (seltener ungeteilten) freien oder auf der untern Seite miteinander verwachsenen Hälften bestehend.

*O. cernua*

4. Krone oberhalb des Fruchtknotens verengert, fast kahl, weiß, gegen den Rand blauviolett; Narbe weiß. Auf *Artemisia* 4\*. Krone von Grund an allmählich erweitert, meist mit zahlreichen Drüsenhaaren; Narbe gelb, braun, rot oder violett.

*O. amethystea*

5. Tragblatt am Grunde 2–3 mm breit; Krone über den Fruchtknoten deutlich gebogen (abgewinkelt), im vordern Teil fast gerade, weiß, mit violetten oder amethystblauen Adern 5\*. Tragblatt am Grunde 3–7 mm breit; Krone auf der ganzen Länge gebogen oder vor dem Rand deutlich gebogen (abgewinkelt).

6. Krone mit dunklen Drüsenhaaren; Staubfäden höchstens am Grunde mit drüsenlosen Haaren; Narbe braun bis purpurn oder rotviolett.

7. Mittlerer Zipfel der Unterlippe größer als die seitlichen; Staubfäden 1–2 mm über dem Grunde der Krone eingefügt. Besonders auf *Thymus*

*O. alba* 64

7\*. Alle 3 Zipfel der Unterlippe fast gleich groß; Staubfäden 2–4 mm über dem Grunde der Krone eingefügt. Auf *Carduus*, *Cirsium*, *Dipsacaceae*

*O. reticulata* 65

6\*. Krone mit hellen Drüsenhaaren.

8. Staubfäden 1–2 mm über dem Grunde der Krone eingefügt; Krone oberhalb des Fruchtknotens 6–9 mm im Durchmesser.

*O. vulgaris* 66

9. Narbe braun bis purpurn; auf *Galium* oder *Asperula*

9\*. Narbe gelb; auf *Leguminosae*.

10. Krone gelb, gegen den Rand purpurn überlaufen, innen glänzend rot; die 3 Zipfel der Unterlippe fast gleich groß

10\*. Krone gelb bis rotbraun, innen ähnlich gefärbt wie außen; mittlerer Zipfel der Unterlippe etwa doppelt so groß wie die seitlichen

*O. gracilis*

*O. Rapum-Genistae* 67

8\*. Staubfäden 2–7 mm über dem Grunde der Krone eingefügt.

11. Staubfäden ohne oder nur unten mit vereinzelt drüsenlosen Haaren; Krone 10–20 mm lang, oberhalb des Fruchtknotens 3–5 mm im Durchmesser.

12. Narbe gelb; auf *Hedera Helix*

*O. Hederaceae* 68



69  
IX



70  
IX



71  
IX



72  
IX



73  
IX

12\*. Narbe rot bis violett; auf *Leguminosae* . . . . .  
11\*. Staubfäden bis fast zur Mitte oder darüber hinaus mit drüsenlosen Haaren; Krone bis 30 mm lang, oberhalb des Fruchtknotens 4–9 mm im Durchmesser.  
13. Krone in der ganzen Länge gebogen; Narbe gelb.

14. Krone rosa, später rötlichgelb; die 3 Zipfel der Unterlippe etwa gleich groß  
14\*. Krone gelb, gegen den Rand zu braunviolett, lila oder rötlich; mittlerer Zipfel der Unterlippe größer als die seitlichen.

15. Krone gelb, an der Oberlippe oft lila oder rötlich; Staubfäden 2–4 mm über dem Grund der Krone eingefügt. Gebüsche, Auenwälder . . . . .  
15\*. Krone hellgelb, gegen den Rand zu braunviolett; Staubfäden 4–7 mm über dem Grunde der Krone eingefügt.

16. Krone 12–20 mm lang; Tragblatt am Grunde 4–5 mm breit; auf *Peucedanum Cervaria* und *Seseli Libanotis* . . . . .

16\*. Krone 20–30 mm lang; Tragblatt am Grunde 5–7 mm breit; auf *Laserpitium* . . . . .

13\*. Krone vor dem Rand besonders deutlich gebogen (abgewinkelt).

17. Narbe gelb; Staubfäden bis über die Mitte hinauf mit drüsenlosen Haaren; auf *Medicago* und *Melilotus* . . . . .

17\*. Narbe braun, rot, purpurn oder violett; Staubfäden bis fast zur Mitte mit drüsenlosen Haaren.

18. Krone gelb bis braunlila; der mittlere Zipfel der Unterlippe größer als die seitlichen; auf *Teucrium* . . . . .

18\*. Krone weiß bis hellgelb, mit violetten Adern; die 3 Zipfel der Unterlippe fast gleich groß; auf *Artemisia campestris* . . . . .

Familie der *Lentibulariaceae*

1. Blätter ganzrandig; Kelch 5teilig . . . . .

1\*. Blätter fiederteilig; Zipfel fadenförmig oder bandförmig; Kelch 2teilig. Wasserpflanze . . . . .

*O. minor* 69

*O. major* 70

*O. lucorum* 71

*O. alsatica*

*O. Laserpitii-Sileris*

*O. lutea* 72

*O. Teucrii* 73

*O. loricata*

*Pinguicula* S. 432

*Utricularia* S. 432

## Gattung *Pinguicula*

1. Sporn etwa  $\frac{1}{4}$  so lang wie der Rest der Krone, etwa doppelt so lang wie der Durchmesser des Sporns am Grunde; Blüten weiß, mit 1–3 leuchtend gelben Flecken auf der Unterlippe; Kapsel ca. 3mal so lang wie dick; Blätter ohne kopfige Drüsen über dem Hauptnerv; Wurzeln gelbbraun, am Ende meist verzweigt. Subalpin, alpin, seltener montan. . . . .

*P. alpina* 74

1\*. Sporn  $\frac{1}{3}$  bis so lang wie der Rest der Krone, mehrfach so lang wie der Durchmesser des Sporns am Grunde; Blüten violett, lila, hellrosa oder fast weiß, meist mit 1–3 weißen oder violetten Flecken auf der Unterlippe; Kapsel höchstens 2mal so lang wie dick; Blätter mit kopfigen Drüsen über dem Hauptnerv; Wurzeln weiß, nicht verzweigt.

2. Unterlippe des Kelches bis auf etwa  $\frac{1}{3}$ , oft bis zum Grunde 2teilig, mit spreizenden Abschnitten (Winkel etwa  $90^\circ$ ); Abschnitte der Unterlippe der Krone rundlich, sich teilweise überdeckend; Kapsel höchstens 2mal so lang wie dick. Alpen . . . . .

*P. leptoceras* 75

2\*. Unterlippe des Kelches in der Regel höchstens bis zur Mitte geteilt (meist weniger tief geteilt), Abschnitte nicht spreizend.

3. Krone (mit dem Sporn) 1,5–2,5 cm lang; Sporn etwa  $\frac{1}{3}$  so lang wie der übrige Teil der Krone; Oberlippe nur wenig nach oben gebogen; Abschnitte der Unterlippe der Krone oval (größte Breite über der Mitte), sich meist nicht überdeckend; Kapsel birnenförmig

*P. vulgaris* 76

3\*. Krone (mit dem Sporn) 2,5–3,5 cm lang; Sporn  $\frac{1}{2}$  so lang bis so lang wie der übrige Teil der Krone; Oberlippe stark nach oben gebogen; Abschnitte der Unterlippe der Krone gestutzt, sich seitlich teilweise überdeckend; Kapsel kegelförmig. Südwestjura

*P. grandiflora*

## Gattung *Utricularia*

1. Schläuche an den Blättern (10–200 Schläuche je Blatt).

2. Zipfel der Blätter am Rande mit feinen, stachelartigen Zähnen.

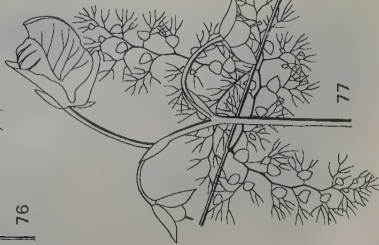
3. Blütenstiele 2–3mal so lang wie die Tragblätter; Krone leuchtend gelb; Unterlippe sattelförmig . . . . .

*U. vulgaris* 77

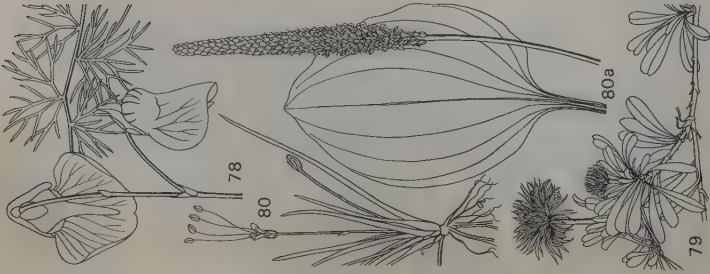
*U. neglecta*

3\*. Blütenstiele 3–5mal so lang wie die Tragblätter; Krone hellgelb; Unterlippe flach . . . . .

2\*. Zipfel der Blätter am Rande ohne stachelartige Zähne.







4. Unterlippe oval, seitliche Ränder abwärts gebogen; Oberlippe kürzer als der Gaumen der Unterlippe . . . . .
- 4\*. Unterlippe rundlich, flach; Oberlippe so lang oder länger als der Gaumen der Unterlippe. Elsaß, Zürich, Varese . . . . .
- 1\*. Schläuche und Blätter an verschiedenen Sprossen.
5. Blattzipfel bandförmig, parallelrandig, stumpf oder kurz zugespitzt; stachelartige Zähne dem glatten Blattrand aufsitzend. Hochmoore; selten . . . . .
- 5\*. Blattzipfel bandförmig, allmählich in die Spitze verschmälert, jederseits mit 2-3 zahnartigen Ausstülpungen, auf denen 1 bis mehrere stachelartige Zähne sitzen. Selten. . . . .

*U. minor*  
*U. Bremii*  
*U. intermedia* 78  
*U. ochroleuca*

### Gattung *Globularia* (Familie der *Globulariaceae*)

1. Blühender Stengel mit zahlreichen Blättern. Trockene, warme Lagen . . . . .
- 1\*. Blühender Stengel mit 0-3 kleinen Blättern.
2. Pflanzen 3-10 cm hoch, mit langem, oberirdischem, holzigem, niederliegendem, verzweigtem, nichtblühendem Stengel (oft Spalierstrauch); Blätter (mit Stiel) kaum über 4 cm lang. Kalkschutt, Kalkfelsen . . . . .
- 2\*. Pflanzen 10-25 cm hoch, mit kurzem, verzweigtem Rhizom, ohne oberirdische, niederliegende Stengel; Blätter (mit Stiel) bis 15 cm lang. Kalkreiche Böden; Alpen, Salève . . . . .

*G. elongata*  
*G. cordifolia* 79  
*G. nudicaulis*

### Familie der *Plantaginaceae*

1. Blüten ♂, in zylindrischen bis kugeligen Ähren . . . . .
- 1\*. Blüten 1geschlechtig, die ♂ einzeln, auf langen Stielen, die ♀ zu 2-3 am Grunde dieser Stiele, ungestielt. Flache Seeufer . . . . .

*Plantago*  
*Litorea uniflora* 80

### Gattung *Plantago*

1. Alle Blätter in grundständiger Rosette; Tragblätter stumpf oder zugespitzt, ohne Granne.
2. Blätter (ohne Stiel) 1-3mal so lang wie breit.
3. Blätter deutlich gestielt; Stiel der Blütenähre kürzer als die Blätter.
4. Stiel der Blütenähre zerstreut und anliegend behaart; Frucht 3,1-4,2 mm lang, 4-13(meist 8-)samig. Tretgesellschaften . . . . .

*P. maior* 80a



- 4\*. Stiel der Blütenähre am Grunde abstehend behaart; Frucht 4-4,4 mm lang, 14-23(meist 18)-samig. Zeitweise überschwenkte offene Böden . . . . .
- 3\*. Blätter fast ungestielt; Stiel der Blütenähre mehrmals länger als die Blätter. . . . .
- 2\*. Blätter (ohne Stiel) 3-50mal so lang wie breit. Trockene Rasen und Weiden . . . . .
5. Krone überall kahl; Blätter 3-12mal so lang wie breit, ungeteilt; Ähre aufrecht, zur Fruchtzeit dicker als 0,5 cm.

6. Stiel der Blütenähre unter der Ähre deutlich gerillt; Samen 2-3 mm lang.

7. Stiel der Blütenähre unter der Ähre mit etwa 5 tiefen Rillen; Blätter beiderseits zerstreut behaart bis fast kahl. Wiesen, Wegränder

7\*. Stiel der Blütenähre unter der Ähre mit zahlreichen, wenig tiefen Rillen; Blätter beiderseits dicht und anliegend behaart (frisch silberig glänzend). Südsten, Aostatal . . . . .

6\*. Stiel der Blütenähre unter der Ähre nicht deutlich gerillt; Samen 3-5 mm lang.

8. Blätter und Stiel der Blütenähre unter der Ähre anliegend bis abstehend behaart (Haare 0,7-1,5 mm lang); Pflanze 10-40 cm hoch; Krone 3-5 mm lang. Savoyen

8\*. Blätter besonders gegen den Grund zu zerstreut behaart oder fast kahl; Stiel der Blütenähre unter der Ähre zerstreut bis dicht und abstehend behaart (Haare 1,5 bis 2 mm lang); Pflanze 5-15 cm hoch; Krone 2-3 mm lang. Alpen, Südjura

5\*. Krone mit außen in der untern Hälfte behaarter Kronröhre; Blätter 6-45mal so lang wie breit oder fiederteilig; Ähre vor dem Aufblühen nickend, zur Fruchtzeit kaum 0,5 cm dick.

9. Blätter ungeteilt.

10. Blütenähren 1,5-3 cm lang (zur Fruchtzeit bis 5 cm lang); Blätter 6-20mal so lang wie breit, 3nervig (die 2 seitlichen Nerven näher beim Rand als beim Mittelnerv). Alpen, Südjura, Vogesen . . . . .

10\*. Blütenähren 2-10 cm lang; Blätter 20-45mal so lang wie breit, 3nervig (die 2 seitlichen Nerven in der Mitte zwischen Rand und Mittelnerv oder näher beim Mittelnerv). Westen, Zentral- und Südalpen . . . . .

9\*. Blätter zur Blütezeit bis über die Hälfte gegen den Mittelnerv fiederteilig. Dép. Ain gehäuft; Tragblätter im grundständiger Rosette, sondern am Stengel gegenständig, meist büschelig

11. Pflanze ausdauernd; Stengel verzweigt, am Grunde niederliegend und verholzt . . . . .

11\*. Pflanze 1jährig; Stengel einfach oder verzweigt, aufrecht oder aufsteigend . . . . .

*P. intermedia*  
*P. media* 81

*P. lanceolata* 82

*P. argentea*

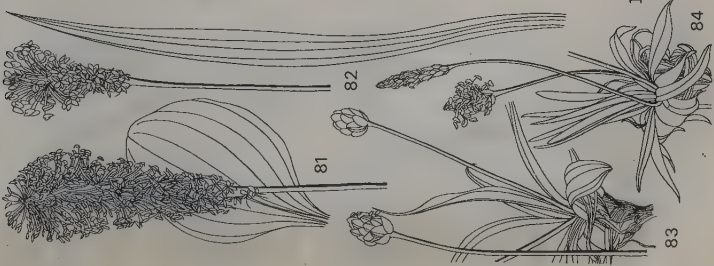
*P. fuscescens*

*P. atrata* 83

*P. alpina* 84

*P. serpentina*  
*P. coronopus*

*P. sempervivens*  
*P. indica*



Familie der Rubiaceae



1. Kelch aus 6 deutlich sichtbaren, meist etwa 0,5 mm langen, 3eckigen Zähnen bestehend; Blütenstand kopfförmig, wenigblütig, von 8–10 am Grunde verwachsenen Hüllblättern sternförmig umgeben. Getreidefelder, Rasen . . . . .

1\*. Kelch zu einem undeutlichen Ring reduziert, ohne deutliche Zähne; Blütenstand von keinen oder von freien Hüllblättern umgeben.

*Sherardia arvensis* 85

2. Blüten in 2- oder 4zeiligen, beblätterten Ähren; Kronzipfel an der Spitze einwärts gebogen. Aostatal . . . . .

*Crucianella angustifolia* 86

2\*. Blüten nicht in 2- oder 4zeiligen Ähren; Kronzipfel gerade oder nach außen gebogen. 3. Kronröhre meist länger als die Kronzipfel; Blüten ungestielt, oder die Blütenstiele meist kürzer als die Fruchtknoten; Vorblätter und oft auch Tragblätter vorhanden . . . . .

*Asperula* S. 435

3\*. Kronröhre kürzer als die Kronzipfel; Blüten gestielt (Blütenstiele meist länger als der Fruchtknoten); Vorblätter nie und oft auch Tragblätter nicht vorhanden. 4. Früchte trocken, lederig; Krone mit 4, seltener mit 3 Zipfeln. 5. Teilblütenstände kürzer als die Blätter, Früchte unter die 4zähligen Blattquirle zurückgebogen (von den Blättern verdeckt) . . . . .

*Cruciata* S. 436

5\*. Teilblütenstände länger als die Blätter (bei *G. tricornutum* und *G. verrucosum* mit 5–8 Blättern im Quirl kürzer als die Blätter); Früchte meist aufrecht, nicht von den Blattquirlen verdeckt . . . . .

*Galium* S. 436

*Rubia* S. 442

4\*. Früchte fleischig; Krone meist mit 5 Zipfeln . . . . .

Gattung *Asperula*

1. Mittlere und obere Blätter 3–6 cm lang, 2–3mal so lang wie breit, mit 3 Längsnerven, in 4zähligen Quirlen. Dép. Ain, Aostatal, Alpensüdseite, Föhnfächer . . . . .

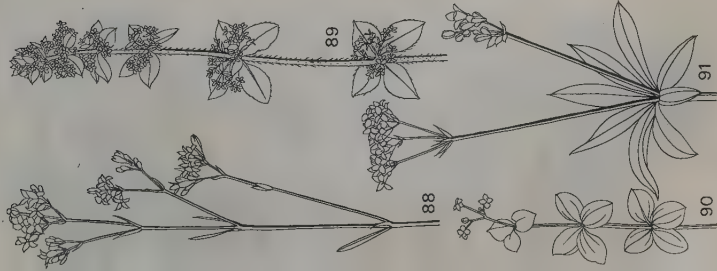
*A. taurina* 87

1\*. Mittlere und obere Blätter 0,7–6 cm lang, 6–50mal so lang wie breit, 1nervig. 2. Kronröhre 1,5–4 mm lang; Krone blau, weiß oder rötlich. 3. Krone blau; Blütenstände kopfförmig, von zahlreichen Hüllblättern umgeben . . . . .

*A. arvensis*

3\*. Krone weiß oder rötlich; Blütenstände rispenartig, ohne Hüllblätter.





4. Krone mit meist 4 Zipfeln,  $\pm$  rosa bis lila, Früchte mit körniger Oberfläche.

5. Kronröhre 1,5–2,5 mm lang,  $1\frac{1}{2}$ –mal so lang wie die Kronzipfel. Trockene Böden

5\*. Kronröhre 2,5–4 mm lang,  $1\frac{1}{2}$ –3mal so lang wie die Kronzipfel. Süden . . . .

4\*. Krone mit meist 3 Zipfeln, weiß; Früchte mit glatter oder  $\pm$  runzeliger Oberfläche

2\*. Kronröhre 1–1,5 mm lang; Krone purpurn; Blätter in 6–10zähligen Quirlen. Süden

### *Galium cruciata*

1. Pflanze ausdauernd; mittlere Blätter 0,8–2 cm lang, 3nervig; Stengel nicht rauh.

2. Teilblütenstände mit kleinen Tragblättern; Stengel mit zahlreichen abstehenden, 0,7–1,5 mm langen Haaren . . . . .

2\*. Teilblütenstände ohne Tragblätter; Stengel kahl oder mit 0,2–0,5 mm langen Haaren

1\*. Pflanze 1jährig; mittlere Blätter 0,4–1 cm lang, 1nervig; Stengel rauh. Süden . . . .

### *Galium*

1. Mittlere Blätter 3nervig, zu 4 im Quirl.

2. Mittlere Blätter breit oval,  $1\frac{1}{3}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; Blütenstand schirmförmig, wenigblütig; Früchte mit abstehenden, hakenförmigen Haaren (Widerhaken) . . . .

2\*. Mittlere Blätter lanzettlich, mehr als 3mal so lang wie breit; Blütenstand eiförmig oder pyramidenförmig, vielblütig; Früchte kahl oder mit anliegenden bis abstehenden, gekrümmten Haaren . . . . .

1\*. Mittlere Blätter 1nervig, oft mehr als 4 im Quirl.

3. Pflanzen ausdauernd; Stengel oft glatt und ohne Haare; Kronen 1–6 mm im Durchmesser

4. Fruchtknoten und Früchte mit abstehenden, 0,5–1 mm langen, hakenförmigen Haaren (Widerhaken).

5. Krone trichterförmig, weiß; Blütenstand schirmförmig. Wälder . . . . .

5\*. Krone  $\pm$  flach, grünlich; Blütenstand schmal eiförmig bis pyramidenförmig. Selten

4\*. Fruchtknoten und Früchte glatt, mit Papillen oder Haaren, die nicht hakenförmig sind.

*A. cynanchica*

*A. aristata* 88

*A. tinctoria*

*A. purpurea*

*C. laevipes* 89

*C. glabra*

*C. pedemontana*

*G. rotundifolium* 90

Artengruppe des

*G. boreale* S. 439

*G. odoratum* 91

*G. triflorum*

6. Stengel mit kleinen, abwärts gerichteten, kegelförmigen Haaren, daher beim Aufwärtstreifen ± rau (seltener fast glatt, dann aber mit nur 4–6 Blättern im Quirl). Feuchte bis nasse Standorte.

7. Mittlere Blätter ohne hyaline Spitze, meist zu 4–6 im Quirl, getrocknet ± schwarz verfärbt. Moore, Sumpfwiesen, Ufer, Gräben . . . . .

7\*. Mittlere Blätter mit 0,2–0,3 mm langer, hyaliner Spitze, zu 6–8 im Quirl, getrocknet olivgrün. Moore, Riedwiesen . . . . .

6\*. Stengel glatt oder behaart, kaum durch abwärts gerichtete, kegelförmige Haare rau.

8. Stengel mit fadenförmiger Basis und kaum mehr als 1 mm im Durchmesser, oft weniger als 20 cm hoch; Blätter flach oder am Rande ± eingerollt, am Rande oft mit abstehenden oder rückwärts gerichteten, kurzen kegelförmigen Haaren oder glatt.

9. Kronzipfel grannenartig zugespitzt; Krone purpurn, rötlich oder gelblich; Stengel meist abstehend behaart . . . . .

9\*. Kronzipfel spitz (nicht grannenartig); Krone weiß oder gelblichweiß.

10. Blätter mit deutlicher 0,1–0,9 mm langer hyaliner Spitze, am Rande meist mit kurzen kegelförmigen Haaren.

11. Haare am Blattrand oft abstehend oder rückwärts gerichtet (selten völlig fehlend); Blätter getrocknet meist olivgrün verfärbt; Früchte glatt oder mit stumpfen Papillen . . . . .

11\*. Haare am Blattrand nach vorn gerichtet; Blätter getrocknet ± schwarz verfärbt; Früchte dicht mit spitzen Papillen besetzt. Einsiedeln, Vogesen, Schwarzwald, Jura . . . . .

10\*. Blätter mit undeutlicher, bis 0,1 mm langer knorpeliger Spitze, auch am Rande kahl.

12. Früchte 1–2 mm hoch; Krone flach. Bergamasker Alpen . . . . .

12\*. Früchte 2,5–3,5 mm hoch; Krone an der Basis trichterförmig . . .

Artengruppe des  
*G. palustre* S. 439

*G. uliginosum* 92

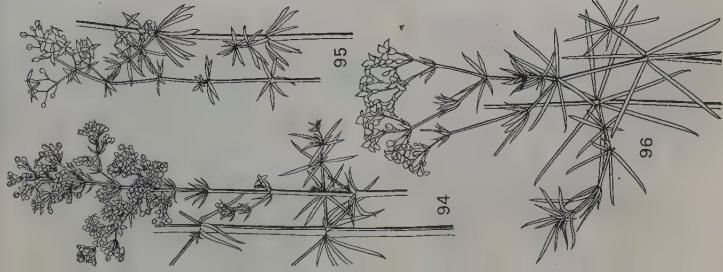
Artengruppe des  
*G. rubrum* S. 439

Artengruppe des  
*G. pusillum* S. 440

*G. hircynicum* 93

*G. baldense*  
*G. saxosum*





8\*. Stengel mit dickerer Basis, mehr als 1 mm im Durchmesser, oft über 20 cm hoch; Blätter am Rande  $\pm$  eingerollt und mit vorwärtsgerichteten, kurzen, kegelförmigen Haaren.

13. Krone gelb; Stengel (bis in den Blütenstand) und Blattunterseiten dicht kurzhaarig; Blätter nadelförmig, 10–15mal so lang wie breit . . . . .

13\*. Krone weiß bis hell gelbgrün; Stengel kahl oder nur im untern Teil behaart; Blätter kahl oder nur am Rande behaart.

14. Blütenstände schmal pyramidenförmig bis schmal eiförmig; Krone flach, mit grannenartig zugespitzten Zipfeln, 2–5 mm im Durchmesser; Blätter ober- und unterseits gleichfarbig; Stengel deutlich 4kantig.

15. Mittlere Blätter oval bis lanzettlich, die längsten höchstens 7mal so lang wie breit, 1,5–7 mm breit . . . . .

15\*. Mittlere Blätter schmal lanzettlich, die längsten mehr als 7mal so lang wie breit, 0,5–2,1 mm breit . . . . .

14\*. Blütenstände breit pyramidenförmig bis schirmförmig; Krone trichter- bis becherförmig oder flach, oft nur zugespitzt, 1,5–2,5 mm im Durchmesser; Blätter unterseits oft heller als oberseits; Stengel im untern Teil oft rund.

16. Mittlere Blätter oval bis lanzettlich, 3–10 mm breit; Blütenstiele sehr dünn, fadenförmig; Krone becherförmig bis flach. Wälder . . . . .

16\*. Mittlere Blätter schmal lanzettlich, 0,5–2 mm breit; Blütenstiele nicht auffallend dünn; Krone trichterförmig. Westen und Norden . .

3\*. Pflanzen 1jährig; Stengel an den Kanten mit rückwärts gekrümmten, 0,05–0,3 mm langen Haaren, rau oder haftend; Krone 0,5–2 mm im Durchmesser.

17. Krone 1–2 mm im Durchmesser, grünlichweiß bis weiß; Früchte 1,5–6 mm hoch.

18. Teilblütenstände länger als die Blätter, 1–7blütig, nach dem Blühen abstehend

*Artengruppe des*  
*G. verum* S. 441 94

*Artengruppe des*  
*G. Mollugo* S. 441

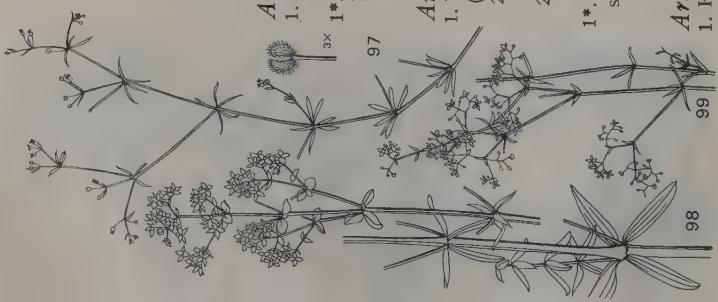
*Artengruppe des*  
*G. lucidum* S. 441 95

*Artengruppe des*  
*G. silvaticum* S. 442

*G. glaucum* 96

*Artengruppe des*  
*G. Aparine* S. 442





18\*. Teilblütenstände kürzer als die Blätter, 1–3blütig, zur Fruchtzeit abwärts gekrümmt.

19. Blätter am Rande mit rückwärts gekrümmten, kurzen, stacheligen Haaren (rauh); Früchte mit kleinen, spitzen, braunen Papillen, 3–4 mm hoch . . . . .

19\*. Blätter am Rande mit vorwärts gekrümmten, kurzen, kegelförmigen Haaren (rauh); Früchte mit 0,7–1,4 mm hohen und stumpfen, ± weißen Höckern, 4–6 mm hoch. Bergamasker Alpen . . . . .

17\*. Krone ca. 0,5 mm im Durchmesser, innen grünlich, außen rötlich; Früchte ca. 1 mm hoch; Blätter am Rande mit nach vorn gerichteten, kurzen Haaren. Warme Lagen . . . . .

hoch. Bergamasker Alpen . . . . .

### Artengruppe des *Galium boreale*

1. Die meisten Blätter 15–40 mm lang und 2–8 mm breit; 5–20mal so lang wie breit; Früchte mit ± anliegender Fruchtwand, oft mit gekrümmten, anliegenden bis abstehenden Haaren . . . . .

1\*. Die meisten Blätter 40–80 mm lang und 9–20 mm breit, 3–4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>mal so lang wie breit; Früchte mit ± blasenförmig abgehobener Fruchtwand, fast immer kahl. Eingeschleppt . . . . .

### Artengruppe des *Galium palustre*

1. Teilblütenstände locker; Blütenstiele nach der Blüte auffällig spreizend; Blätter 4–12 (selten 2–5)mal so lang wie breit.

2. Mittlere Blätter 0,5–1,2 cm lang; Krone 2,5–3,5 mm im Durchmesser; Früchte 1,2–1,6 mm hoch; Pflanze 8–30 cm hoch . . . . .

2\*. Mittlere Blätter 1,5–2 cm lang; Krone 4–4,5 mm im Durchmesser; Früchte 1,7–2,5 mm hoch; Pflanze 30–100 cm hoch . . . . .

1\*. Teilblütenstiele dicht; Blütenstiele nach der Blüte zusammenneigend; Blätter 10–20mal so lang wie breit . . . . .

### Artengruppe des *Galium rubrum*

1. Krone meist weniger als 2 mm im Durchmesser und intensiv purpurn oder gelb; grannen-

*G. tricornutum*

*G. verrucosum*

*G. parisiense* 97

*G. boreale* 98

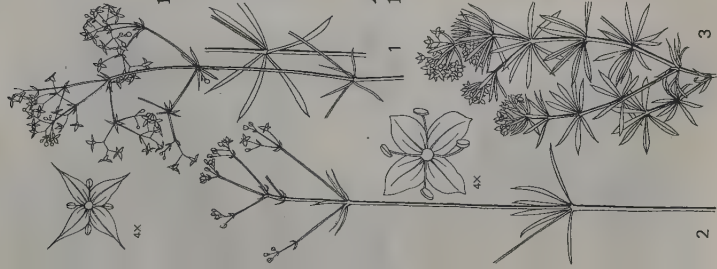
*G. rubrioides*

*G. palustre* 99

*G. elongatum*

*G. constrictum*





artige Spitze des Kronblattzipfels  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie der Zipfel.

2. Seitenäste des schmal eiförmigen bis schmal zylindrischen Blütenstandes kurz; Blütenstiele 1,5–2,2 mm lang; Krone dunkel purpurrot. Alpensüdseite, Aostatal . . . . .
- 2\*. Seitenäste des breit eiförmigen bis pyramidenförmigen Blütenstandes verlängert; Blütenstiele meist weniger als 1,5 mm lang; Kronen oft gelblich. Savoyen . . . . .

- 1\*. Krone 2–3 mm im Durchmesser, hellpurpurn, rosa oder weiß; grannenartige Spitze des Kronblattzipfels  $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie der Zipfel.

3. Pflanzen 20–50 cm hoch; Blütenstände schmal eiförmig; Blätter schmal lanzettlich, 7–12mal so lang wie breit. Zentral- und südalpine Täler, Föhnäler . . . . .

- 3\*. Pflanzen 10–15 cm hoch; Blütenstände schirmförmig; Blätter lanzettlich, 6–8mal so lang wie breit. Zentral- und Südalpen . . . . .

### Artengruppe des *Galium pusillum*

1. Fruchtstiele gerade; Früchte weniger als 2 mm hoch; Teilblütenstände aus den obern Blattquirlen weit herausragend.

2. Stengel sehr lockerrasig, meist 15–30 cm hoch; Blätter schmal lanzettlich; Blütenstände lang, mit kurzen Seitenästen, daher schmal eiförmig bis schmal pyramidenförmig . . .

- 2\*. Stengel kaum über 15 cm hoch,  $\pm$  dichtrassig; Blütenstände kurz, mit langen Seitenästen (Teilblütenständen), daher breit pyramidenförmig oder schirmförmig.

3. Blätter sehr schmal lanzettlich bis nadelförmig, 10–15mal so lang wie breit, mit Mittelnerv, der  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{3}$  so breit wie das Blatt ist, mit 0,5–0,9 mm langer, hyaliner Spitze, oft völlig kahl und glatt. Maurienne . . . . .

- 3\*. Blätter  $2\frac{1}{2}$ –8mal (selten bis 12mal) so lang wie breit, mit Mittelnerv, der weniger als  $\frac{1}{3}$  so breit wie das Blatt ist und langer, hyaliner Spitze, zumindest am Blattrand meist mit kurzen Haaren.

4. Blätter am Rande mit einzelnen abstehenden, im untern Blatteil gewöhnlich zurückgebogenen, kurzen Haaren, oft mehr als  $6\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Befestigte Standorte. Vogesen, Jura, Alpen . . . . .

*G. rubrum* 1

*G. obliquum*

*G. centroniae*

*G. carmineum*

*G. pusillum* 2

*G. pusillum*

*G. anisophyllum* 3

4\*. Blätter am Rande mit nach vorn gerichteten kurzen Haaren,  $4\frac{1}{2}$ – $6\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Schuttkriecher. Savoyen . . . . .

*G. pseudo-helveticum*

1\*. Fruchtstiele nach der Blüte abwärts gekrümmt; Früchte 2–2,5 mm hoch; Teilblütenstände aus den obern Blattquirlen wenig hervortretend; Blätter meist  $2\frac{1}{2}$ –5mal so lang wie breit

*G. helveticum* 4

*Artengruppe des Galium verum*

1. Mindestens die längsten Teilblütenstände länger als die darüberliegenden Internodien; Blätter bis 1 mm breit, glänzend. Magere Wiesen, Föhrenwälder . . . . .
- 1\*. Auch die längsten Teilblütenstände meist kürzer als die darüberliegenden Internodien; Blätter bis 2 mm breit, ± matt. Warme Lagen . . . . .

*G. verum*

*G. Wirtgenii*

*Artengruppe des Galium Mollugo*

1. Krone 2–3 mm im Durchmesser; längere Blütenstiele länger als der Kronendurchmesser (meist 3–4 mm lang), nach der Blüte ± sparrig abstehend; Blätter auffällig dünn, an der Spitze plötzlich verschmälert. Süden, Föhntäler. . . . .
- 1\*. Krone 3–4 mm im Durchmesser; längere Blütenstiele kürzer als der Kronendurchmesser (meist 1,2–3 mm lang), nach der Blüte kaum sparrig abstehend; Blätter nicht auffällig dünn, ± allmählich in die Spitze verschmälert. Häufig . . . . .

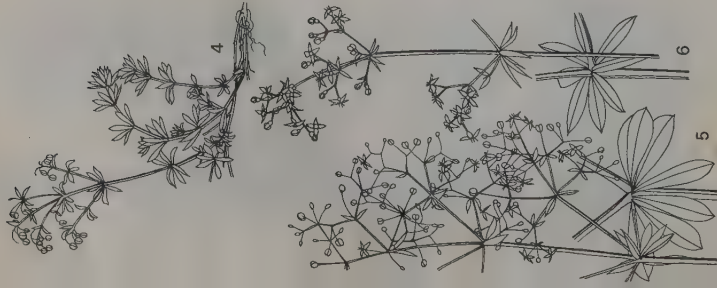
*G. Mollugo* 5

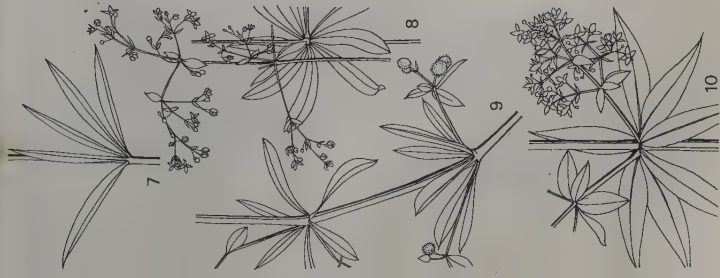
*G. album* 6

*Artengruppe des Galium lucidum*

1. Pflanzen grün; Teilblütenstände pyramidenförmig (zugespitzt); Kronzipfel mit 0,3–0,6 mm langer, grannenartiger Spitze.
2. Blattränder fast immer glatt (ohne Haare); Krone hell gelbgrün. Alpiner Kalkschutt der Bergamasker Alpen . . . . .
- 2\*. Blattränder mit kurzen kegelförmigen Haaren (rauh); Krone weiß bis gelblich.

*G. montis-aerariae*





3. Blattnerv breiter als die halbe Blattbreite; mittlere Blätter 0,5–1 mm breit; Stengel an der Basis fast immer mit ca. 0,1 mm langen kegelförmigen Haaren. Dép. Ain

*G. corrudifolium*

3\*. Blattnerv schmäler als die halbe Blattbreite; mittlere Blätter 1–2 mm breit; Stengel an der Basis kahl, seltener mit 0,2–0,5 mm langen Haaren. Warme, trockene Lagen  
1\*. Pflanze ± bläulich bereift; Teilblütenstände ± schirmförmig; Kronzipfel mit nur 0,1 bis 0,2 mm langer, grannenartiger Spitze. Nicht einheimisch . . . . .

*G. lucidum*

*G. cinereum*

### Artengruppe des *Galium silvaticum*

1. Pflanzen nirgends bläulich bereift; längste Blätter meist mehr als 8mal so lang wie breit; Krone mit grannenförmig zugespitzten Zipfeln.

2. Keine Ausläufer; Stengel an der Basis nicht bewurzelt, deutlich 4kantig. Süden. . . .

2\*. Mit Ausläufern; Stengel an der Basis bewurzelt, ± abgerundet. Alpensüdseite . . . .

1\*. Junge Sprosse und Fruchtknoten bläulich bereift; längste Blätter meist weniger als 8mal so lang wie breit; Kronzipfel spitz (nicht grannenförmig zugespitzt) . . . . .

*G. aristatum*

*G. laevigatum* 7

*G. silvaticum* 8

### Artengruppe des *Galium Aparine*

1. Krone ca. 2 mm im Durchmesser, weiß; Früchte 3–5 mm hoch. Stickstoffreiche Böden

1\*. Krone ca. 1 mm im Durchmesser, grünlichweiß; Früchte 1,5–3 mm hoch . . . . .

*G. Aparine* 9

*G. spurium*

### Gattung *Rubia*

1. Stengel sommergrün; Blätter kurz gestielt; Krone im Durchmesser 2–3 mm; Staubbeutel schmal eiförmig, 0,5–0,6 mm lang. Zentralalpen, Elsaß; eingebürgert . . . . .

1\*. Stengel im untern Teil immergrün, ± verholzt; Blätter ungestielt; Krone im Durchmesser 3–6 mm; Staubbeutel ± kugelig, 0,2–0,3 mm lang. Savoyen . . . . .

*R. tinctorum*

*R. peregrina* 10

# Familie der Caprifoliaceae

1. Blätter gefiedert, mit Endteilblatt
- 1\* Blätter ganzrandig, gezähnt oder radiär wenig tief 3teilig (ähnlich *Acer Opalus*), selten fiederteilig (Frühjahrsblätter von *Lonicera japonica*).
2. Krone der fertilen Blüten mit meist flach ausgebreiteten, breit abgerundeten Zipfeln, aktinomorph; Blüten in vielblütigen, doldenartigen Rispen; randständige Blüten in den Blütenständen bei *Viburnum Opulus* auffallend groß, deutlich zygomorph und steril . . .
- 2\* Krone glockenförmig oder trichterförmig, aktinomorph oder zygomorph und dann 2lippig, mit 4teiler Oberlippe und ungeteilter Unterlippe.
3. Krone 2lippig . . . . .
- 3\* Krone trichterförmig oder glockenförmig, weiß oder rosa überlaufen.
4. Stengel fadenförmig, auf Moospolstern kriechend, verholzt; Blüten meist zu 2 auf gemeinsamen, 5–15 cm hohem, gegabeltem Stiel, nickend; Krone 7–10 mm lang, trichterförmig. Subalpin, auf Moospolstern in Nadelwäldern . . . . .
- 4\* Strauch, bis 2 m hoch; Blüten in kurzen, wenigblütigen Ähren an der Spitze der Zweige und in den Achseln der obersten Blätter; Krone 5–8 mm lang, glockenförmig; Beeren weiß (auffallendes, schon im Sommer beobachtbares Merkmal!). Verwildert

*Sambucus* S. 443

*Viburnum* S. 444

*Lonicera* S. 444

*Linnæa borealis* 11

*Symphoricarpos albus*

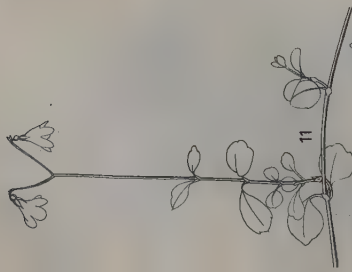
*S. nigra* 12

*S. racemosa*

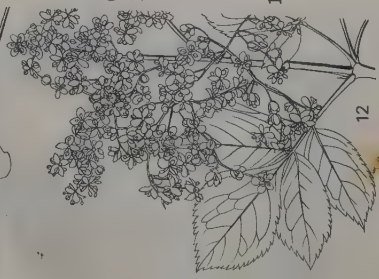
*S. Ebulus*

## Gattung *Sambucus*

1. Sträucher oder kleine Bäume; nebenblattartige Anhängsel nicht gefiedert oder nicht vorhanden; Blätter meist aus 5 Teilblättern, die 2–3mal so lang wie breit sind; Staubblätter gelb.
2. Blüten in flachen oder wenig gewölbten, doldenartigen Rispen; Krone mit breit abgerundeten, ausgebreiteten Zipfeln; reifer Fruchtstand überhängend; reife Früchte schwarz
- 2\* Blüten in kegelförmigen Rispen; reifer Fruchtstand aufrecht, bald nach Blühbeginn rückwärts gerichteten Zipfeln; Fruchtstand aufrecht oder abstehend; reife Früchte rot . . .
- 1\* Kraut (jedoch bis 2 m hoch), mit Rhizom; nebenblattartige Anhängsel gefiedert; Blätter meist aus 7 oder 9 Teilblättern, die 4–5mal so lang wie breit sind; Staubblätter rot . . .



11



12

## Gattung *Viburnum*

1. Blätter oval oder lanzettlich, regelmäßig und fein gezähnt, unterseits dicht mit Sternhaaren besetzt und grau, oberseits dunkelgrün; in den Blütenständen keine großen Randblüten vorhanden; Früchte zuerst grün, dann rot, zur Reifezeit schwarz . . . . .
- 1\*. Die meisten Blätter bis auf ca.  $\frac{2}{3}$  der Länge 3teilig, mit nach vorn gerichteten, grob und unregelmäßig gezähnten Abschnitten (ähnlich wie bei *Acer Opalus*), beiderseits ohne Sternhaare; in den Blütenständen auffallend große, sterile Randblüten (Durchmesser 1,5–2,5 cm) vorhanden; Früchte zur Reifezeit rot . . . . .

*V. Lantana* 13

*V. Opulus* 14

## Gattung *Lonicera*

1. Nur 1 Blütenpaar auf gemeinsamem Stiel je Blattachsel; Blätter am Grunde nie miteinander verwachsen.
2. Krone meist weniger als 2 cm lang; Sträucher, nie kletternd, sommergrün.
3. Die meisten Blätter am Grunde gestutzt oder wenig tief herzförmig. Angepflanzt und am Alpensüdfuß gelegentlich verwildert.
- 3\*. Blätter am Grunde abgerundet oder in den Stiel verschmälert, wenn einzelne Blätter am Grunde gestutzt, dann der gemeinsame Blütenstiel 3–4mal so lang wie die Kronen (*L. nigra* S. 445)
4. Blätter groß, zur Blütezeit die größten Blätter über 6 cm lang, die meisten an der Spitze plötzlich verschmälert und in eine Spitze ausgezogen, unterseits glänzend; Krone am Grunde gelb, weiter oben rotbraun . . . . .
- 4\*. Blätter zur Blütezeit weniger als 6 cm lang, nicht in eine Spitze ausgezogen, unterseits nicht glänzend; Krone gelblich bis weiß, nie rotbraun.
5. Gemeinsamer Blütenstiel weniger als  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Kronen; Blüten nickend
- 5\*. Gemeinsamer Blütenstiel 1–4mal so lang wie die Kronen; Blüten aufrecht oder absteehend.
6. Gemeinsamer Blütenstiel 1–2mal so lang wie die Kronen; Krone 1–1,5 cm lang; Blätter beiderseits weich behaart . . . . .

*L. tatarica*

*L. alpigena* 15

*L. coerulea* 16

*L. Xylosteum* 17





- 6\*. Gemeinsamer Blütenstiel 3–4mal so lang wie die Kronen; Krone 0,7–1 cm lang; ältere Blätter oft kahl oder nur auf den Nerven behaart . . . . .
- 2\*. Krone meist 3–4 cm lang; Pflanze kletternd oder kriechend, immergrün. Verwildert
- 1\*. Blüten in kopf- oder doldenartigen, gestielten oder sitzenden Blütenständen an der Spitze der Triebe oder in Blattachseln zu 3 oder mehrfachen von 3 beisammen; Krone mindestens 3 cm lang; oberste Blätter unterhalb der Blütenstände frei oder verwachsen; Pflanze stets kletternd (Lianen).
- 7. Oberstes Blattpaar unter dem Blütenstand sitzend, aber nicht verwachsen. Eichenwälder
- 7\*. Oberste Blattpaare unter dem Blütenstand verwachsen (vom Stengel durchwachsen).
- 8. Blütenstand auf dem obersten Blattpaar sitzend. Eichenwälder . . . . .
- 8\*. Blütenstand oder Teilblütenstände auf dem obersten Blattpaar und in den Blattachseln auf 1–4 cm langen Stielen. Verwildert . . . . .

*L. nigra* 18  
*L. japonica*

*L. Perichlymenum*  
*L. Caprifolium* 19  
*L. etrusca*

*Kentranthus* S. 445

*Valeriana* S. 446

*Valerianella* S. 448

*K. angustifolius* 20  
*K. ruber*

Familie der Valerianaceae

- 1. Krone mit 7–9 mm langer Röhre, am Grunde mit einem 4–8 mm langen, dünnen Sporn; Staubblatt 1. Auf Kalkgestein in warmen Lagen . . . . .
- 1\*. Krone höchstens 6 mm lang, am Grunde ohne Sporn (bei *Valeriana* oft sackartig ausgebuchtet); Staubblätter 3, selten 4.
- 2. Pflanzen ausdauernd, oft mit Ausläufern und meist mit charakteristisch riechendem Rhizom; Stengel erst im Blütenstand verzweigt, dort mit 2 seitlichen Zweigen und einer zentralen Fortsetzung; Kelch zur Fruchtzeit aus 10–25 langen, federig behaarten Borsten bestehend (zur Blütezeit Kelch eingerollt und einen wulstigen Rand bildend) . . . . .
- 2\*. Pflanzen 1jährig; Stengel meist bereits unterhalb des Blütenstandes verzweigt (gegabelt), ohne zentrale Fortsetzung (nur die beiden spreizenden Seitenäste entwickeln sich); Kelch zur Fruchtzeit aus 1–6 aufrechten oder ausgebreiteten Zähnen bestehend (zur Blütezeit Zähne oft undeutlich), keine langen, federig behaarten Borsten vorhanden

Gattung *Kentranthus*

- 1. Blätter sehr schmal lanzettlich, 10–50mal so lang wie breit; Früchte 4,5–5,5 mm lang . . . . .
- 1\*. Blätter lanzettlich, 1–8mal so lang wie breit; Früchte 3,5–4,5 mm lang . . . . .







## Gattung *Valeriana*

1. Grundständige Blätter ungeteilt, ganzrandig oder gezähnt; Pflanzen 10–50 cm hoch.
2. Stengelständige Blätter ungeteilt oder 3-(selten 5-)teilig.
3. Grundständige Blätter oder Blätter der sterilen Triebe  $1\frac{1}{2}$ –6mal so lang wie breit (ohne Stiel), allmählich in den Stiel verschmälert, bis 1,5 cm breit; Stengel kahl.
4. Blütenstand aus 2–6 übereinanderliegenden, quirlartigen Teilblütenständen zusammengesetzt; Rhizom dicht von hellen Blattscheidenresten umhüllt. Südwestl. Alpen
- 4\*. Blütenstand kurz kegelförmig bis schirmförmig oder kopfförmig; Rhizom von Fasern oder einzelnen schwarzen Resten umhüllt.
5. Rhizom von Fasern vorjähriger Blätter umgeben; Blütenstand kurz kegelförmig bis schirmförmig; Früchte 3–3,5 mm lang; Krone weiß. Östliche Kalkalpen. . .
- 5\*. Rhizom höchstens von einzelnen schwarzen Blattresten umhüllt; Blütenstand kopfförmig; Früchte 5–6 mm lang; Krone rosa. Felschutt; West- und Südalpen
- 3\*. Grundständige Blätter oder Blätter der sterilen Triebe  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit oder  $1\frac{1}{2}$ –3mal so lang wie breit, dann aber breiter als 1,5 cm, am Grunde herzförmig, gestutzt oder plötzlich in den Stiel verschmälert; Stengel oft behaart.
6. Stengel mit 1–2 Blattpaaren bis zum Blütenstand, 5–15 cm hoch; Blütenstand kopfförmig. Kalkschutt der östlichen Alpen . . . . .
- 6\*. Stengel mit 2–8 Blattpaaren bis zum Blütenstand; 10–60 cm hoch; Blütenstand schirmförmig. Steinige Böden im Gebirge . . . . .
- 2\*. Mittlere und obere stengelständige Blätter fiederteilig, jederseits mit 2–4 schmal ovalen Seitenabschnitten und einem deutlich größeren Endabschnitt.
7. Rhizom nicht knollig verdickt; Grundständige Blätter  $1-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit (ohne Stiel); Krone der ♂ Blüten ca. 3 mm lang; Krone der ♀ Blüten ca. 1 mm lang; Früchte 2,5–3,5 mm lang, kahl. Moore, Nasswiesen . . . . .

*V. celtica*

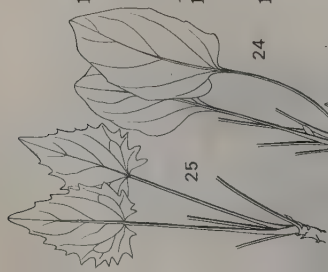
*V. saxatilis* 21

*V. salicina*

*V. supina* 22

Artengruppe der  
*V. montana* S. 447

*V. dioeca* 23



7\*. Rhizom knollig verdickt; grundständige Blätter  $1\frac{1}{2}$ –4mal so lang wie breit (ohne Stiel); Krone der meist ♂ Blüten 5–8 mm lang; Früchte 4–5 mm lang, mit behaarten Längsstreifen. Savoyen, Aostatal

*V. tuberosa*

1\*. Grundständige und stengelständige Blätter gefiedert mit Endteilblatt und jederseits 3–13 seitlichen Teilblättern; Pflanzen 30–150 cm hoch

Artengruppe der  
*V. officinalis* S. 447

### Artengruppe der *Valeriana montana*

1. Blätter der sterilen Triebe am Grunde plötzlich in den Blattstiel verschmälert oder gestutzt, ganzrandig oder mit undeutlichen Zähnen (Zähne kaum länger als 1 mm); stengelständige Blätter ungeteilt

24

*V. montana* 24

1\*. Blätter der sterilen Triebe am Grunde herzförmig, mit deutlichen Zähnen (Zähne gegen die Blattbasis zu bedeutend länger als 1 mm); stengelständige Blätter meist bis zum Grunde 3teilig (selten 5teilig oder ungeteilt)

*V. tripteris* 25

### Artengruppe der *Valeriana officinalis*

1. Pflanze ohne Ausläufer oder nur mit unterirdischen Ausläufern (selten bei *V. versifolia* auch mit oberirdischen Ausläufern); Endteilblatt der mittleren Stengelblätter so breit oder schmaler als die seitlichen Teilblätter (bei *V. versifolia* meist wenig breiter, dort aber Teilblätter ganzrandig oder mit wenigen Zähnen); seitliche Teilblätter 3–10mal so lang wie breit, gezähnt oder ganzrandig.

2. Seitliche Teilblätter deutlich gezähnt (Zähne länger als breit); Stengel mit 6–13 Blättern bis zum Blütenstand, kahl

2\*. Seitliche Teilblätter ganzrandig oder oberhalb der Mitte mit wenigen Zähnen; Stengel mit 4–7 Blattpaaren bis zum Blütenstand, kahl oder abstechend behaart.

3. Stengel kahl; mittlere Stengelblätter unterseits kahl oder mit 0,2–0,5 mm langen, ± anliegenden Haaren. Norden und Osten

3\*. Stengel unten abstechend behaart (Haare 0,5–1 mm lang); mittlere Stengelblätter unterseits mit 0,5–1 mm langen, abstehenden Haaren.

*V. officinalis* 26

*V. pratensis*



26



4. Mittlere Stengelblätter jederseits mit 7-13 (meist 8-10) Teilblättern; Endteilblatt so breit oder schmäler als die seitlichen Teilblätter. Jura, Oberrhein. Tiefebene
- 4\*. Mittlere Stengelblätter jederseits mit 5-8 Teilblättern; Endteilblatt meist wenig breiter als die seitlichen Teilblätter. Alpen . . . . .
- 1\*. Pflanze mit ober- und unterirdischen Ausläufern; Endteilblatt der mittleren Stengelblätter deutlich breiter als die seitlichen Teilblätter; seitliche Teilblätter deutlich gezähnt.
5. Stengel im untern Teil meist abstehend behaart (Haare 0,3-0,8 mm lang); mittlere Stengelblätter jederseits mit 2-8 (meist 4-6) Teilblättern, unterseits mit zahlreichen 0,5-1 mm langen, abstehenden Haaren. Ufer, Sümpfe . . . . .
- 5\*. Stengel kahl; mittlere Stengelblätter jederseits mit 2-4 Teilblättern, unterseits kahl oder besonders auf den Nerven mit vereinzelt, 0,3-0,8 mm langen,  $\pm$  anliegenden Haaren. Vintschgau . . . . .

*V. collina*

*V. versifolia*

*V. procurrens* 27

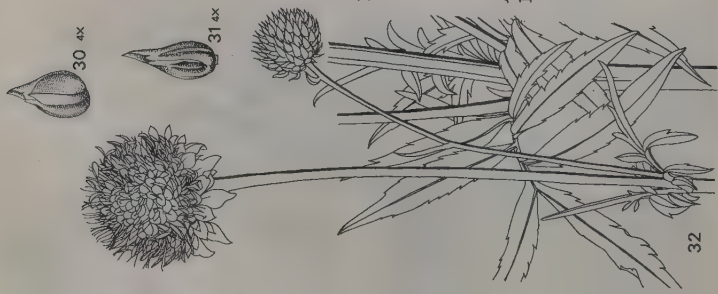
*V. sambucifolia*

### Gattung *Valerianella*

1. Kelch auf der Frucht höchstens 1 mm lang; obere Stengelblätter ganzrandig oder am Grunde mit einzelnen Zähnen (Zähne höchstens 2mal so lang wie die Blattbreite).
2. Kelch auf der Frucht undeutlich oder aus einem höchstens 0,7 mm langen Zahn über dem fertilen Fach und 3-5 höchstens ca. 0,5 mm langen verwachsenen Zähnen über den sterilen Fächern bestehend und dann der Durchmesser am Grunde des Kelches nur etwa  $\frac{1}{2}$  der Fruchtdicke.
3. Kelch auf der Frucht undeutlich oder aus einem höchstens 0,3 mm langen Zahn über dem fertilen Fach und je einem ca. 0,1 mm langen Zahn über den sterilen Fächern bestehend; grundständige Blätter oval, 2-5mal so lang wie breit; Teilfruchtstände kugelig.
4. Äußere Fruchtwand des fertilen Faches nicht verdickt; zwischen den sterilen Fächern eine tiefe und breite Furche. Ackerunkraut . . . . .
- 4\*. Äußere Fruchtwand des fertilen Faches stark verdickt (die Frucht deshalb seitlich abgeflacht); zwischen den sterilen Fächern eine wenig tiefe und schmale Furche . . .

*V. carinata* 28

*V. locusta* 29



3\*. Kelch auf der Frucht aus einem 0,4–0,7 mm langen Zahn über dem fertilen Fach bestehend, Zähne über den sterilen Fächern bis 0,5 mm lang; grundständige Blätter oft lanzettlich, 4–8mal so lang wie breit; Teilfruchtstände schirmförmig.

5. Die beiden sterilen Fruchtfächer so groß wie das fertile Fach, zwischen den sterilen Fächern eine schmale Furche; Kelch auf der Frucht fast nur über dem fertilen Fach entwickelt, aus einem 0,4–0,5 mm langen Zahn bestehend (am Grunde des Zahnes gelegentlich noch jederseits mit 1–2, bis 0,1 mm langen Zähnen) . . . . .

5\*. Die beiden sterilen Fruchtfächer rückgebildet, nur als Wülste sichtbar, zwischen den Wülsten ein flaches, von einem Längsnerv geteiltes Mittelfeld; Kelch auf der Frucht ungleich hoch angewachsen (Frucht ist über dem fertilen Fach ca. 0,4 mm länger), aus einem ca. 0,7 mm langen Zahn über dem fertilen Fach und aus 3–5, ca. 0,5 mm langen verwachsenen Zähnen über den sterilen Fächern bestehend . . . . .

2\*. Kelch auf der Frucht 1 mm lang (über dem fertilen Fach gemessen), aus 6 aufrechten, am Grunde verwachsenen, ungleichen Zähnen bestehend (Zahn über dem fertilen Fach bedeutend größer), der Durchmesser am Grunde des Kelches gleich der Fruchtdicke . .

1\*. Kelch auf der Frucht 1,5–2 mm lang, aus 6 ausgebreiteten, am Grunde verwachsenen, begrenzten Zähnen bestehend (Granne hakig gebogen); obere Stengelblätter mit einem 8–20mal so langen wie breiten Mittelabschnitt und jederseits mit 1–3 sehr schmalen Zipfeln, von denen die untersten mindestens 4mal so lang sind wie die Breite des Mittelabschnittes

### Familie der Dipsacaceae

1. Krone 4zipflig; Außenkelch bedeutend weniger hoch als 1 mm oder aus 4–8 Zähnen bestehend; Fruchtboden mit oder ohne Spreublätter.

2. Stengel und oft auch der Mittelnerv der Blattunterseite mit Stacheln; Spreublätter stehend

2\*. Pflanze ohne Stacheln; Spreublätter nicht stehend oder nicht vorhanden.

3. Fruchtknoten mit Spreublättern; Blütenstand fast kugelig, mit kaum vergrößerten Randblüten.

4. Krone gelblichweiß; Stengel kantig; stengelständige Blätter bis fast zum Mittelnerv fiedertellig. Südjura, Alpen . . . . .

*V. rimosa* 30

*V. dentata* 31

*V. eriocarpa*

*V. coronata*

*Dipsacus* S. 450

*Cephalaria alpina* 32

- 4\*. Krone blauviolett oder lila; Stengel nicht kantig; stengelständige Blätter ungeteilt, meist ganzrandig . . . . .
- 3\*. Fruchtboden ohne Spreublätter; Blütenstand flach, meist mit vergrößerten Randblüten . . . . .
- 1\*. Krone meist 5zipflig; Außenkelch 1–3,5 mm hoch, häutig, undeutlich gezähnt; Spreublätter vorhanden . . . . .

*Succisa* S. 450  
*Knautia* S. 450  
*Scabiosa* S. 451

### Gattung *Dipsacus*

1. Blütenköpfe eiförmig bis zylindrisch, 3–8 cm lang, aufrecht; stengelständige Blätter je 2 an der Basis tütenförmig miteinander verwachsen.
2. Stengelblätter gezähnt oder ganzrandig, kahl; Hüllblätter bogig aufsteigend, die längeren meist länger als der Blütenkopf. . . . .
- 2\*. Stengelblätter unregelmäßig fiedertelig, am Rande borstig bewimpert; Hüllblätter abstehend, die längeren kürzer als der Blütenkopf. Warme Lagen . . . . .
- 1\*. Blütenköpfe kugelig, 2–2,5 cm im Durchmesser, vor dem Aufblühen nickend; stengelständige Blätter an der Basis kaum verwachsen. Wärmere Lagen . . . . .

*D. silvester* 33  
*D. laciniatus*  
*D. pilosus* 34

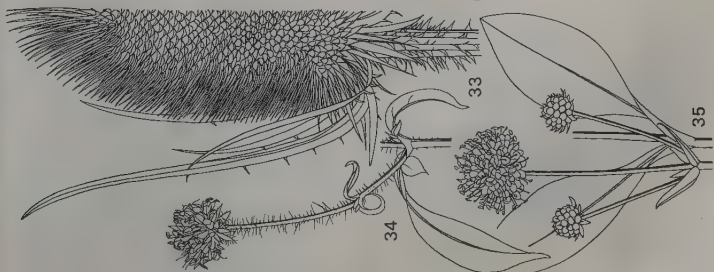
### Gattung *Succisa*

1. Außenkelch mit 4 deutlichen, 0,5–1 mm langen, 3eckigen Zähnen; Kelch mit 4–5 schwarzen, etwa 1 mm langen Borsten; Rhizom kurz («abgebissen»). Wechselfeuchte Böden . . . . .
- 1\*. Außenkelch mit 4 undeutlichen, stumpfen Abschnitten; Kelch kaum sichtbar, klein, ohne Borsten; Rhizom kriechend. Dép. Ain und Comersegebiet . . . . .

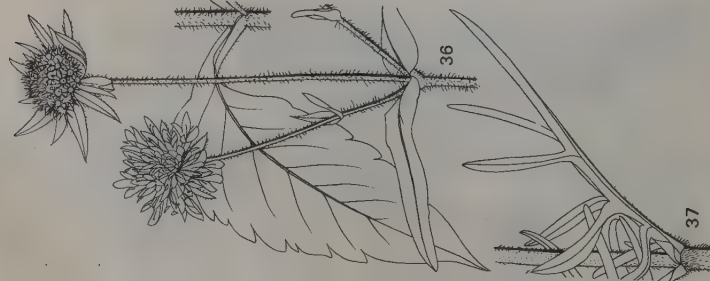
*S. pratensis* 35  
*S. inflexa*

### Gattung *Knautia*

1. Stengel im untern Teil mit 0,4–3,5 mm langen Haaren; Blätter ± behaart.
2. Blätter stets ungeteilt; äußere Hüllblätter  $\frac{4}{5}$ – $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Blüten,  $3\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit.







3. Rhizom monopodial: endet mit einer endständigen, jedes Jahr weiter wachsenden Blattrosette, der blühende Stengel entsteht seitenständig in den Achseln vorjähriger Blätter; Haare am untern Stengel 0,4–1,5 mm lang. Südalpen . . . . .
- 3\*. Rhizom sympodial: Endknospen der Triebe entwickeln sich direkt zu blühenden Stengeln (diese deshalb endständig), seltener zu sterilen Blattrosetten; Haare am untern Stengel 2–3,5 mm lang. Halbschattige Lagen . . . . .
- 2\*. Blätter zumindest bei einem Teil der Individuen einer Population fiederteilig; äußere Hüllblätter  $\frac{1}{2}$  bis fast so lang wie die Blüten, meist 2–3mal so lang wie breit.
4. Krone blau- bis rotviolett; Früchte 4,5–5,5 mm lang, mit 1–1,5 mm langen Haaren . .
- 4\*. Krone hellpurpurn; Früchte 3,5–4,5 mm lang, mit 0,5–1 mm langen Haaren.
5. Mittlere Stengelblätter jenseits mit 4–8 seitlichen Abschnitten; Endabschnitt meist weniger als 2mal so breit wie die seitlichen Abschnitte. Südjura, westl. Zentralalpen
- 5\*. Mittlere Stengelblätter ungeteilt oder jenseits mit 1–5 seitlichen Abschnitten; Endabschnitt meist mindestens 2mal so breit wie die seitlichen Abschnitte.
6. Blätter oberseits zerstreut und  $\pm$  anliegend, unterseits dicht behaart; Haare 0,8–1,5 mm lang. Alpensüdseite . . . . .
- 6\*. Blätter ober- und unterseits sehr dicht und abstehend behaart (weißlich und samtig); Haare 0,4–0,8 mm lang. Östliche Südalpen . . . . .
- 1\*. Stengel im untern Teil kahl, selten mit kurzen, krausen, 0,1–0,3 mm langen Haaren; Blätter kahl, ungeteilt.
7. Kelchborsten 2–3 mm lang; Blütenköpfe 3,5–6 cm im Durchmesser; Blätter  $\pm$  ganzrandig. Zentral- und Südalpen; selten . . . . .
- 7\*. Kelchborsten 1,5–2 mm lang; Blütenköpfe 2,5–3,5 cm im Durchmesser; Blätter oft etwas gezähnt. Vogesen, Jura . . . . .

*K. drymeia*

*K. silvatica* 36

*K. arvensis* 37

*K. purpurea*

*K. transalpina*

*K. velutina*

*K. longifolia*

*K. Godetii*

*Gattung Scabiosa*

1. Alle Blätter grasartig, 25–100mal so lang wie breit, ganzrandig; häutiger Außenkelch 2–3,5 mm hoch. Savoyen, Südalpen . . . . .
- 1\*. Blätter 2–15mal so lang wie breit, zumindest die stengelständigen gezähnt oder meist fiederteilig; häutiger Außenkelch 1–2 mm hoch.

*S. graminifolia*





2. Grundständige Blätter und unterstes Stengelblattpaar ungeteilt und ganzrandig, völlig kahl oder nur am Rande des Blattstiels behaart . . . . .

2\*. Grundständige Blätter und unterstes Stengelblattpaar fiederteilig oder ungeteilt und gezähnt, am Rande und auf den Nerven behaart, sonst kahl oder behaart . . . . .

### Artengruppe der *Scabiosa canescens*

1. Kelchborsten 5–8 mm lang, 6–7mal so lang wie der Außenkelch; Hüllblätter so lang oder länger als die äußeren Blüten. Bergamasker Alpen . . . . .

1\*. Kelchborsten 1–3 mm lang, 2–2½mal so lang wie der Außenkelch; Hüllblätter  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die äußeren Blüten. Dép. Ain, Oberrheinische Tiefebene, Hegau . . . . .

### Artengruppe der *Scabiosa columbaria*

1. Blüten hellgelb. Südalpen, Hochrheingebiet (eingebürgert) . . . . .

1\*. Blüten rosa, lila, purpurn oder violett.

2. Kelchborsten 1–3 mm lang (selten nicht vorhanden), hell- bis dunkelbraun; mittlere Stengelblätter 2–3fach fiederteilig, mit 0,5–1,8 mm breiten Zipfeln. Warme Lagen . . .

2\*. Kelchborsten 3–8 mm lang, dunkelbraun bis schwarz; mittlere Stengelblätter 1–2fach fiederteilig, mit 0,7–8 mm breiten seitlichen Zipfeln.

3. Kelchborsten 3–5 mm lang; Stengel meist mehrmals verzweigt; Blütenkopfstiele meist bedeutend kürzer als der Rest des Stengels.

4. Grundständige Blätter am Rand und auf den Nerven behaart, sonst kahl oder zerstreut behaart; Endzipfel der mittleren Stengelblätter meist höchstens  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie die seitlichen. Magere Wiesen, lichte Föhrenwälder . . . . .

4\*. Grundständige Blätter überall dicht und samtig behaart; Endzipfel der mittleren Stengelblätter meist mindestens 2mal so breit wie die seitlichen. Alpensüdseite

3\*. Kelchborsten 4–8 mm lang; Stengel unverzweigt, selten mit wenigen seitlichen Verzweigungen; Blütenkopfstiele meist deutlich länger als der Rest des Stengels.

Artengruppe der  
*S. canescens* S. 452

Artengruppe der  
*S. columbaria* S. 452

*S. vestina*

*S. canescens*

*S. ochroleuca*

*S. gramunia* 38

*S. columbaria* 39

*S. Portae*

5. Grundständige Blätter beiderseits behaart.

6. Endzipfel der mittleren Stengelblätter höchstens  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie die seitlichen; untere Stengelblätter (selten das unterste Stengelblattpaar ungeteilt) 1–2fach fiederteilig, mit 0,7–2 mm breiten Zipfeln. Maurienne, Aostatal . . . . .

*S. vestita*

6\*. Endzipfel der mittleren Stengelblätter meist mindestens 2mal so breit wie die seitlichen; untere 2–3 Stengelblattpaare meist ungeteilt oder nur im untern Teil fiederteilig. Bergamasker Alpen . . . . .

*S. dubia*

5\*. Grundständige Blätter und unterstes Stengelblattpaar nur am Rande und auf den Nerven behaart, sonst kahl. Alpen, Jura, Vogesen . . . . .

*S. lucida* 40

*Bryonia* S. 453

*Echinocystis lobata*

*Cucumis* S. 454

*Cucurbita* S. 454

*B. dioeca* 41

*B. alba*

### Familie der Cucurbitaceae

1. Pflanzen ausdauernd, mit rübenartig verdickter Wurzel; Frucht meist 6samig, 6–8 mm im Durchmesser; ♀ Blüten in doldenähnlichen Blütenständen in den Blattachseln . . . . .

1\* Pflanzen 1jährig, ohne rübenförmig verdickte Wurzel; Frucht meist vielsamig, dicker oder länger als 4 cm; ♀ Blüten einzeln in den Blattachseln.

2. Frucht von steifen Borsten stachelig, 4–5 cm lang und 3–4 cm dick; ♂ Blüten in Trauben oder Rispen in den Blattachseln. Zierpflanze . . . . .

2\* Frucht kahl oder rauhaarig, aber nicht stachelig, meist bedeutend länger oder dicker als 5 cm; ♂ Blüten gestielt, zu 1–6 in den Blattachseln.

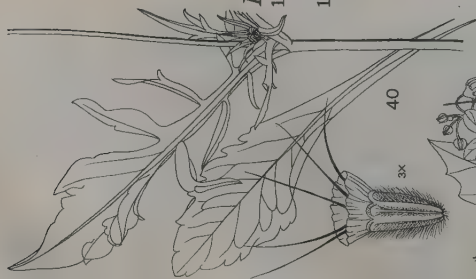
3. Stengel mit 1fachen Ranken; Kronen fast flach ausgebreitet; die 3 Staubblätter mit freien Staubfäden und freien Staubbeuteln . . . . .

3\* Stengel mit fiederartig verzweigten, 3–7teiligen Ranken; Kronen glockenförmig; die 3 Staubblätter mit freien Staubfäden und zu einer zentralen Säule verwachsenen Staubbeuteln . . . . .

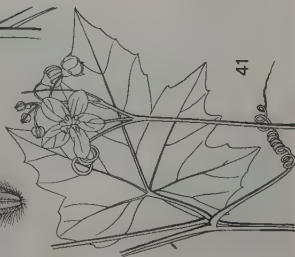
### Gattung *Bryonia*

1. Pflanzen 2häusig; Kelchzähne etwa  $1\frac{1}{2}$  so lang wie die Krone; Narben kurz behaart; reife Früchte rot. Hecken, Waldränder . . . . .

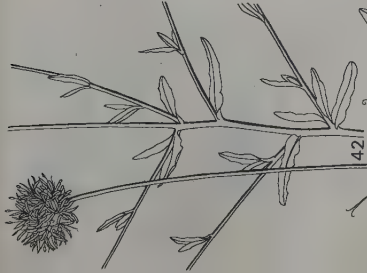
1\* Pflanzen 1häusig; Kelchzähne etwa so lang wie die Krone; Narben kahl; reife Früchte schwarz



40



41



42

### Gattung *Cucumis*

1. Früchte zylindrisch bis schmal eiförmig, oft gekrümmt, undeutlich 3–6kantig; Kelchzipfel so lang oder länger als die becherförmige Kronröhre. Gemüsepflanze . . . . . *C. sativus*
- 1\*. Früchte kugelig bis eiförmig, ohne Kanten, aber mit Rillen; Kelchzipfel kürzer als die Kelchröhre. Obstpflanze . . . . . *C. Melo*

### Gattung *Cucurbita*

1. Ausgewachsene Blätter deutlich (oft bis fast zum Grunde) radiär 5teilig (Abschnitte spitz, Buchten spitzwinklig); Blütenstiele 5kantig; Kelchröhre der ♂ Blüten unter den Zipfeln nicht weiter als in der Mitte. Gemüse- und Zierpflanze . . . . . *C. Pepo*
- 1\*. Ausgewachsene Blätter nicht oder nur wenig tief geteilt (dann Abschnitte meist gerundet und Buchten stumpfwinklig); Blütenstiele rund; Kelchröhre der ♂ Blüten von unten bis unter die Zipfel allmählich weiter werdend. Gemüse- und Futterpflanze . . . . . *C. maxima*

### Familie der *Campanulaceae*

1. Krone röhrenförmig oder am Grunde erweitert, mit band- oder fadenförmigen, vor dem Aufblühen miteinander verwachsenen, später bis fast zum Grunde freien, bei *Synotoma* auch an der Spitze verwachsen bleibenden (dazwischen freien!) Zipfeln; Blüten nicht oder nur bis 5 mm lang gestielt, Blütenstände kopf- oder ährenartig.
2. Staubbeutel unten miteinander verwachsen; Narben 2, keulenförmig vereinigt; Frucht oben aufklappend. Kalkfreie, trockene Böden . . . . . *Jasione* S. 455 42
- 2\*. Staubbeutel frei; Narben 2 oder 3, spreizend, fadenförmig; Kapsel sich mit Löchern öffnend.
3. Blüten 3–5 mm lang gestielt; Krone 1,5–3 cm lang, am Grunde erweitert (krugförmig), an der Spitze immer verwachsen bleibend. Südalpen. . . . . *Synotoma comosum* 43
- 3\*. Blüten ungestielt; Krone 1–1,5 cm lang, röhrenförmig, nach dem Aufblühen die Kronzipfel nur noch am Grunde miteinander verwachsen . . . . . *Phyteuma* S. 455



43

- 1\*. Krone glocken- oder trichterförmig oder ausgebreitet (radförmig) mit breiten Zipfeln.
4. Krone ausgebreitet; Fruchtknoten und Frucht ellipsoidisch, Frucht mindestens 5mal so lang wie dick. Getreidefelder . . . . .
- 4\*. Krone glocken- oder trichterförmig; Fruchtknoten und Frucht umgekehrt kegelförmig, höchstens 3mal so lang wie dick.

5. Staubfäden am Grunde deutlich verbreitert; Frucht sich seitlich mit 3 Löchern öffnend.

6. Griffel am Grunde von einem becherförmigen Drüsenring umgeben, zur Blütezeit etwa doppelt so lang wie die Krone. Nur im südlichen Tessin, in den Bergamasker Alpen und in Savoyen . . . . .

6\*. Griffel am Grunde ohne Drüsenring, nur wenig länger oder kürzer als die Krone . .

5\*. Staubfäden am Grunde kaum verbreitert; Frucht oben mit Klappen sich öffnend;

Pflanze zart, mit niederliegenden, fadenförmigen Stengeln und höchstens 1 cm langen

Blüten. Nur im Schwarzwald . . . . .

## Gattung *Jasione*

1. Pflanze ohne Ausläufer und ohne sterile Blattrosetten; Blätter am Rande wellig . . . .

1\*. Pflanze mit Ausläufern und sterilen Blattrosetten, Blätter am Rande nicht wellig. Norden

## Gattung *Phyteuma*

1. Blüten in einem kugeligen Kopf, Wurzeln nicht rübenförmig verdickt; Narben meist 3 (bei

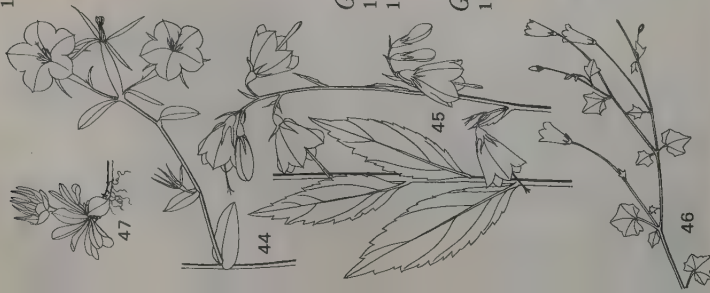
*Ph. Charnelii* S. 457 mit rundlich herzförmigen Blättern, nur 2 Narben).

2. Alle Blätter grasartig, in der Mitte oder im obersten Drittel am breitesten . . . . .

2\*. Grundständige Blätter lanzettlich, rundlich, oval oder herzförmig, nicht grasartig.

3. Grundständige Blätter schmal oval (größte Breite im obersten Drittel), allmählich gegen den Grund verschmälert; Blattstiel höchstens 0,5 cm lang; Pflanze bis 5 cm hoch

3\*. Grundständige Blätter rundlich, oval oder lanzettlich (größte Breite im untersten Drittel), am Grunde herzförmig, abgerundet oder in den Stiel verschmälert, mit mehrere



*Legousia* S. 458 44

*Adenophora liliifolia* 45

*Campanula* S. 458

*Wahlenbergia hederacea* 46

*J. montana* 42 S. 454

*J. perennis*

Artengruppe des

*Ph. hemisphaericum* S. 456

*Ph. globulariifolium* 47

- Zentimeter langem Blattstiel; Pflanze meist über 10 cm hoch . . . . .
- 1\*. Blüten in einer eiförmigen oder zylindrischen Ähre, wenn in einem kugeligen Kopf  
*Ph. Micheli* S. 457), dann Narben 2; Wurzeln rübenförmig verdickt.
4. Krone vor dem Aufblühen gerade; grundständige Blätter spitz, am Grunde herzförmig,  
 abgerundet oder allmählich verschmälert, meist mehr als 3mal so lang wie breit . . . . .
- 4\*. Kronenspitze vor dem Aufblühen gegen die Ährenspitze gekrümmt; grundständige  
 Blätter herzförmig, 1–3mal so lang wie breit . . . . .

#### Artengruppe des *Phyteuma hemisphaericum*

- 48 1. Hüllblätter 2–4mal so lang wie breit, meist ganzrandig, selten am Grunde mit wenigen  
 stumpfen Zähnen; Blätter meist ganzrandig; Kelchzipfel kahl oder am Rande behaart;  
 Haare 0,4–0,8 mm lang. Alpen . . . . .

*Ph. hemisphaericum* 48

- 1\*. Hüllblätter mehr als 4mal so lang wie breit, in der Form wie die oberen Stengelblätter, mit  
 einzelnen spitzen Zähnen; Kelchzipfel kurz behaart; Haare 0,1 mm lang.

2. Hüllblätter aus 3–6 mm breitem Grunde in eine Spitze auslaufend, 4–7mal so lang wie  
 breit. Penninische Alpen . . . . .

- 2\*. Hüllblätter aus meist weniger als 2 mm breitem Grunde allmählich in die Spitze aus-  
 laufend, 10–20mal so lang wie breit. Südöstliche Alpen . . . . .

*Ph. humile* 49

*Ph. hedraianthifolium* 50

#### Artengruppe des *Phyteuma orbiculare*

1. Äußere Hüllblätter mit breitem abgerundetem Grunde, in eine Spitze verlängert, meist nicht  
 länger als der Blütenkopf; mittlere Stengelblätter meist sitzend, seltener kurz gestielt.

2. Hüllblätter 2–4mal so lang wie breit, am Grunde ganzrandig oder mit kleinen Zähnen .

- 2\*. Hüllblätter 1–1½mal so lang wie breit, am Grunde mit großen, spitzen Zähnen . . .

- 1\*. Äußere Hüllblätter schmal lanzettlich, am Grunde nur wenig verbreitert, meist bedeutend  
 länger als der Blütenkopf; mittlere Stengelblätter deutlich gestielt.

*Ph. orbiculare* 51

*Ph. Sieberi*





- 3. Grundständige Blätter rundlich, am Grunde herzförmig, seltener oval; Narben 2; Kronröhre vor dem Aufblühen gegen die Kopfmittle gekrümmt; Kelchzipfel am Rande zerstreut behaart. Aostatal . . . . .
- 3\*. Grundständige Blätter schmal oval bis lanzettlich, mit herzförmiger, abgerundeter oder in den Stiel verschmälter Basis; Narben 3; Kronröhre vor dem Aufblühen fast gerade; Kelchzipfel kahl. Zentral- und Südalpen . . . . .

*Ph. Charnelii*

*Ph. Scheuchzeri* 52

*Artengruppe des Phyteuma betonicifolium*

*Ph. betonicifolium* 53

- 1. Grundständige Blätter am Grunde herzförmig oder abgerundet, gestielt; Narben 3, selten nur 2 Narben 2.
- 1\*. Grundständige Blätter nach unten allmählich verschmälert, gestielt oder ungestielt; 2. Hüllblätter und Kelchzipfel am Grunde mit bewimpertem Rand; Ähre kurz eiförmig bis kugelig. Südliches Savoyen . . . . .
- 2\*. Hüllblätter und Kelchzipfel am Rande nicht bewimpert; Ähre lang zylindrisch. Süden

*Ph. Michellii*

*Ph. scorzonnerifolium*

*Ph. spicatum* 54

*Ph. ovatum*

*Ph. nigrum*

*Artengruppe des Phyteuma spicatum*

- 1. Blüten weiß bis gelblich, mit grünlicher Spitze, selten bläulich. Wälder, Fettwiesen . . .
- 1\*. Blüten dunkelviolett.
- 2. Grundständige Blätter so lang oder wenig länger als breit, grob und doppelt gezähnt; mittlere Stengelblätter an der Basis herzförmig oder abgerundet. Alpen . . . . .
- 2\*. Grundständige Blätter 1<sup>2</sup>/<sub>3</sub>-3mal so lang wie breit, nur wenig tief und einfach gezähnt; mittlere und obere Stengelblätter an der Basis in den Stiel verschmälert. Norden . . .





## Gattung *Legousia*

1. Kelchzipfel so lang oder wenig kürzer als der Fruchtknoten und so lang oder nur wenig länger als die Krone . . . . .
- 1\* Kelchzipfel höchstens halb so lang wie der Fruchtknoten, länger als die Krone . . . . .

*L. Speculum-Veneris* 44  
*S.* 455  
*L. hybrida*

## Gattung *Campanula*

1. Buchten zwischen den Kelchzipfeln mit 1 gegen den Kelchgrund gerichteten, schmal ovalen bis herzförmigen Anhängsel.
2. Narben 5, selten 4 oder 3; Krone 4–5 cm lang; Pflanze vielblütig. Südwesten . . . . .
- 2\* Narben 3; Krone bis 4 cm lang.
3. Krone 3–4 cm lang; Pflanze meist 1blütig, 5–12 cm hoch. Savoyen, Aostatal . . . . .
- 3\* Krone 1,5–3 cm lang; Pflanze mehrblütig, höher als 10 cm.
4. Kronzipfel innen bärtig behaart; Blüten in 2–12blütiger, einseitwendiger Traube
- 4\* Kronzipfel innen kahl; Blüten in vielblütiger allseitwendiger Rispe. Alpensüdfuß
- 1\* Buchten zwischen den Kelchzipfeln ohne Anhängsel.
5. Blüten ungestielt, zu Ähren, Knäueln oder Büscheln vereinigt; Blätter ganzrandig oder wenig tief und stumpf gezähnt, behaart.
6. Krone gelblich; Blüten in einer dichten Ähre. Alpen, Südjura . . . . .
- 6\* Krone blauviolett (selten weiß); Blüten in einer unterbrochenen Ähre oder in einem Kopf.
7. Blüten in einer verlängerten, unterbrochenen Ähre; untere Blätter kaum gestielt, am Rande wellig. Zentral- und Südalpen . . . . .
- 7\* Blüten in end- und seitenständigen Köpfen und Büscheln; untere Blätter deutlich gestielt, nicht gewellt.
8. Pflanze stechend steifhaarig; untere Blätter allmählich in den geflügelten Stiel verschmälert, mit der größten Breite in der Mitte; Griffel länger als die Krone .

*C. Medium*

*C. alpestris*

*C. barbata* 55

*C. sibirica*

*C. thyrsoides* 56

*C. spicata* 57

*C. Cervicaria*



55



56

57



- 8\*. Pflanze kurz und nicht stechend behaart oder kahl; untere Blätter am Grunde abgerundet oder herzförmig, plötzlich in den nicht geflügelten Stiel verschmälert, mit der größten Breite im untersten Drittel; Griffel kürzer als die Krone.
9. Mittlere Stengelblätter kahl oder zerstreut behaart, bis 10 cm lang, 3–5mal so lang wie breit
- 9\*. Mittlere Stengelblätter besonders unterseits dicht und kurz behaart, bis 5 cm lang, 1½–3mal so lang wie breit. Warme Lagen.
- 5\*. Blüten gestielt (manchmal nur kurz), einzeln oder in Trauben oder Rispen.
10. Untere Stengelblätter am Grunde herzförmig oder abgerundet, deutlich gestielt, meist breiter als 2 cm, beiderseits behaart; Tragblatt meist bedeutend länger als der Blütenstiel.
11. Krone trichter- bis glockenförmig (länger als ihr Durchmesser); Pflanze aufrecht, meist über 30 cm hoch.
12. Kelchzipfel schmal lanzettlich (schmäler als 2 mm), abstehend oder zurückgebogen; Krone 1–2 cm lang.
13. Kelch und Frucht kahl; Krone 1–2 cm lang; Blätter unterseits dicht, kurz und flaumig behaart; meist alle Tragblätter bedeutend kürzer als die Blüten (mit Blütenstiel). Zentral- und südaltpine Täler
- 13\*. Kelch und Frucht kurz behaart; Krone 2–3 cm lang; Blätter unterseits zerstreut und kurz behaart; untere Tragblätter die Blüten wenig überragend
- 12\*. Kelchzipfel breit lanzettlich (breiter als 2 mm), der Krone anliegend; Krone 3–5 cm lang.
14. Kelch steifhaarig, bis höchstens 1 mm an den Fruchtknoten heran geteilt; Blattstiele nicht geflügelt. Wälder, Gebüsche
- 14\*. Kelch kahl oder höchstens am Rande behaart, bis weniger als 1 mm an den Fruchtknoten heran geteilt; Blattstiele geflügelt. Hochstauden im Gebirge
- 11\*. Krone weit trichterförmig bis ausgebreitet (viel kürzer als ihr Durchmesser); Pflanze niederliegend, hängend oder schief aufsteigend, nicht höher als 20 cm.
15. Pflanze dicht behaart, aber nicht weißfilzig; größte Breite der schmal lanzettlichen Kelchzipfel in der Mitte. Val d'Ossola (?).

*C. glomerata* 58

*C. farinosa*

*C. bononiensis*

*C. rapunculoides* 59

*C. Trachelium* 60

*C. latifolia*

*C. Eliatines*

15\*. Pflanze dicht und weißfilzig behaart; größte Breite der schmal lanzettlichen Kelchzipfel am Grunde. Bergamasker Alpen . . . . . *C. elatinoide*

10\*. Untere Stengelblätter am Grunde meist allmählich verschmälert, ungestielt oder höchstens ganz kurz gestielt, schmaler als 2 cm; Tragblatt oder die obersten Stengelblätter bedeutend kürzer als der Blütenstiel (nur bei *C. cenisia* und *C. Raineri* mit endständigen Blüten die obersten Blätter länger als der Blütenstiel).

16. Griffel behaart, viel länger als die Narben; wenn Krondurchmesser größer als 2,5 cm, dann Pflanze höchstens 40 cm hoch.

17. Kelchzipfel mindestens 4mal so lang wie breit; Tragblatt oder oberstes Blatt unter der Blüte kürzer als der Blütenstiel.

18. Frucht sich nahe dem Grunde mit 3 Löchern öffnend, nickend; grundständige Blätter zur Blütezeit meist nicht mehr vorhanden, breit oval bis rundlich nieren- oder herzförmig.

19. Kronzipfel am Grunde verschmälert und die Buchten dazwischen ausgerundet. Wallis, Aostatal, Nordtessin . . . . . *C. excisa* 61

19\*. Kronzipfel am Grunde nicht verschmälert, Buchten spitz.  
20. Stengelblätter schmal oval bis schmal lanzettlich, 3–40mal so lang wie breit, ganzrandig oder undeutlich gezähnt; die obern oft schmaler.

21. Grundständige Blätter in den Stiel verschmälert; Stengel unten dicht, oben entfernt beblättert; Stengelblätter kürzer als 2 cm; Rhizom kriechend . . . . .

21\*. Grundständige Blätter am Grunde herzförmig; Stengel ± gleichmäßig beblättert; Stengelblätter meist länger als 2 cm; Rhizom nicht kriechend

20\*. Alle Stengelblätter oval bis breit lanzettlich, 2–3mal so lang wie breit, grob und spitz gezähnt. Fettwiesen; westliche Alpen, Jura . . . . .

18\*. Frucht nahe der Spitze sich mit 3 Löchern öffnend, aufrecht; grundständige Blätter zur Blütezeit noch vorhanden, schmal oval bis lanzettlich.

22. Frucht kahl; Kelchzipfel am Grunde 1–3 mm breit.

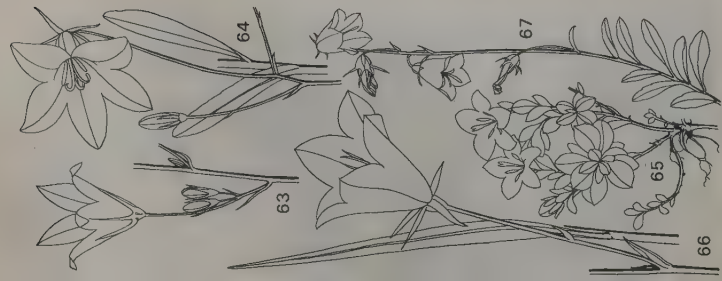
Artengruppe der  
*C. caespitosa* S. 461

Artengruppe der  
*C. rotundifolia* S. 461

*C. rhomboidalis* 62



- 23. Blüten in einer schlanken Traube oder Rispe; Wurzel verdickt. . . . .
- 23\*. Blüten in einer breiten, lockeren Rispe; Wurzel dünn
- 24. Kelchzipfel am Grunde höchstens mit 1–2 ganz kurzen Zähnen . . . . .
- 24\*. Kelchzipfel am Grunde mit 1–3 mindestens 0,5 mm langen Zähnen
- 22\*. Frucht borstig behaart; Kelchzipfel am Grunde über 3 mm breit. Val d'Ossola und Comerseegebiet . . . . .
- 17\*. Kelchzipfel etwa 3mal so lang wie breit, sehr kurz behaart; oberstes Blatt unter der Blüte länger als der Blütenstiel; Pflanze bis 10 cm hoch.
- 25. Krone 3–4 cm im Durchmesser, bis auf etwa  $\frac{2}{3}$  geteilt; alle Blätter kurz gestielt und deutlich und stumpf gezähnt. Comerseegebiet, Bergamasker Alpen . . . . .
- 25\*. Krone 1–2 cm im Durchmesser, bis zur Hälfte geteilt; Blätter nur undeutlich gestielt, ganzrandig. Alpin; kalkreicher Schiefer . . . . .
- 16\*. Griffel kahl, etwa so lang oder kürzer als die Narben; Pflanze 50–100 cm hoch; Kronendurchmesser 3–4 cm. Wärmere, halbschattige Lagen . . . . .



Artengruppe der *Campanula caespitosa*

- 1. Stengel am Grunde mit etwa 0,2 mm langen Haaren (10fache Vergrößerung!); Blattstiel der grundständigen Blätter kürzer als die Spreite; untere Stengelblätter schmal lanzettlich (8–20mal so lang wie breit), stets ungestielt. Bergamasker Alpen . . . . .
- 1\*. Stengel am Grunde mit etwa 0,8 mm langen Haaren); Blattstiel der grundständigen Blätter länger als die Spreite; untere Stengelblätter lanzettlich, 3–10mal so lang wie breit, meist gestielt. Meist kalkhaltiger Felsschutt und Felsen . . . . .

Artengruppe der *Campanula rotundifolia*

- 1. Kelchzipfel fast so lang oder länger als die Krone, abstehend oder nach rückwärts gerichtet; auch die untersten Stengelblätter kaum breiter als 2 mm. Bergamasker Alpen . . . . .
- 1\*. Kelchzipfel kaum länger als die halbe Krone, nur ausnahmsweise zurückgebogen; unterste Stengelblätter meist nur bei *C. Bertolae* (S. 462) schmaler als 2 mm.
- 2. Blütenknospen aufrecht; Krone 1–2 cm lang; Stengel meist vielblütig.

*C. Rapunculus* 63

*C. patula* 64

*C. Costae*

*C. ramosissima*

*C. Raineri*

*C. cenisia* 65

*C. persicifolia* 66

*C. caespitosa*

*C. cochlearifolia* 67

*C. carnica*



3. Stengel am Grunde sehr kurz behaart (Haare etwa 0,2 mm lang; 10fache Vergrößerung!), die übrige Pflanze kahl; untere Stengelblätter meist breiter als 2 mm, 8–20mal so lang wie breit . . . . .

3\*. Stengel am Grunde meist kahl oder die ganze Pflanze behaart; untere Stengelblätter kaum breiter als 2 mm, 20–40mal so lang wie breit. Südalpen. . . . .

2\*. Blütenknospen nickend; Krone 1,5–2,5 cm lang; Stengel 1- bis wenigblütig. Gebirge

*C. rotundifolia* 68

*C. Bertolae*

*C. Scheuchzeri* 69



1. Boden des Blütenkopfes mit sehr schmal lanzettlichen bis borstenförmigen, weißen, glänzenden Spreublättern, die mindestens 8mal so lang wie breit sind, oder mit zahlreichen Borsten besetzt (bei 1blütigen Köpfen [*Echinops*] Blüten von 1 Reihe borstenförmig zerschlossenen äußern Hüllblättern und kleineren, dachziegelartig angeordneten innern Hüllblättern umgeben); Hüllblätter (der mehrblütigen Köpfe) dachziegelartig angeordnet, trockenhäutig oder mit häutigen oder stacheligen Anhängseln; alle Blüten röhrenförmig (die äußern gelegentlich verlängert), nur selten gelb; Pflanze oft distelartig oder mit Stacheln besetzt.

2. Köpfe 1blütig, am Grunde von 1 Reihe borstenförmig zerschlossener äußerer Hüllblätter und kleineren, dachziegelartig angeordneten innern Hüllblättern umgeben, zu vielen in kugelförmigen Gesamtblütenständen von 3–6 cm Durchmesser angeordnet; Blätter unterseits weißfilzig behaart, fiederteilig. Zentral- und südalpine Täler . . . . .

2\*. Köpfe mehrblütig, ohne borstenförmig zerschlossene Hüllblätter.

*Echinops sp. sp. sp.* 70

### Familie der Compositae

1. Innere Blüten eines Kopfes röhrenförmig (bei Gartenformen gelegentlich zungenförmig), die Randblüten oft zungenförmig; Pflanze nur selten mit Milchsaft (z. B. *Carlina*), dagegen oft mit Ölbehältern und oft aromatisch riechend . . . . .

1\*. Alle Blüten zungenförmig; Pflanze mit Milchsaft, ohne Ölbehälter und kaum aromatisch riechend . . . . .

Unterfamilie der  
*Tubuliflorae* S. 462

Unterfamilie der  
*Liguliflorae* S. 507

### Unterfamilie der Tubuliflorae





- 3. Innerste Hüllblätter viel größer als die äußern, auf der Innenseite weiß, gelb oder rosa gefärbt, oft strahlenartig ausgebreitet; Früchte behaart.
- 4. Pflanze ohne Stacheln; Pappus aus trockenhäutigen Schuppen bestehend, innerste Hüllblätter auf der Innenseite rosa, lila oder purpurn . . . . .
- 4\*. Pflanze stachelig; Pappus aus federig behaarten Borsten bestehend; innerste Hüllblätter auf der Innenseite weiß oder gelblich, selten rosa . . . . .
- 3\*. Innerste Hüllblätter nur wenig größer oder kleiner als die nächst äußern, auf der Innenseite ohne auffällige Färbung; Früchte meist kahl, seltener behaart (*Crupina*, *Centaurea*).
- 5. Hüllblätter in einen kurzen, hakig gekrümmten Stachel auslaufend (innerste Hüllblätter oft mit geradem Stachel!); Blätter groß, ungeteilt, breit oval bis herzförmig, nicht stachelig . . . . .
- 5\*. Hüllblätter ohne Stachel oder alle mit geradem, gelegentlich abstehendem Stachel; Blätter geteilt oder ungeteilt und dann breit bis schmal lanzettlich, oft stachelig.
- 6. Die einzelnen Blütenköpfe nicht von Stengelblättern eingehüllt (nur bei einigen *Cirsium*-arten mehrere Köpfe zusammen von Stengelblättern eingehüllt).
- 7. Blätter stachelig (mindestens am Rande fein stachelig); äußere Hüllblätter in einen unverzweigten (oft kurzen und oft nicht stechenden) Stachel auslaufend; Pappus weiß, mindestens doppelt so lang wie die Frucht.
- 8. Pappusborsten federig behaart.
- 9. Blütenboden nicht fleischig; Früchte gegen den Pappus zu mit kragenförmigem Ring . . . . .
- 9\*. Blütenboden fleischig, eßbar; Früchte ohne kragenförmigen Ring. Selten verwildernde Gemüsepflanze . . . . .
- 8\*. Pappusborsten rau, nicht federig behaart.
- 10. Boden des Blütenkopfes mit in zahlreiche Borsten aufgeteilten Spreublättern besetzt, die länger als die Früchte sind; Früchte gegen den Pappus zu mit kragenförmigem Ring.
- 11. Staubfäden frei; Hüllblätter höchstens mit kleinen Hüllblattanhängen . . . . .

*Xeranthemum* S. 471 71

*Carlina* S. 471

*Arctium* S. 473

*Cirsium* S. 473

*Cynara Cardunculus* 72

*Carduus* S. 475



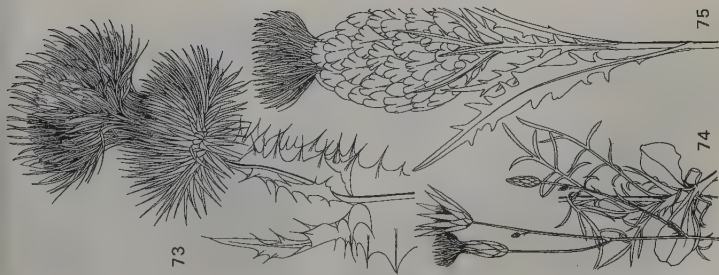
- 11\*. Staubfäden zu einer Röhre vereinigt; Hüllblätter mit großen, blattartigen, stehenden Anhängseln; Blätter hell gefleckt. Heil- und Zierpfl.
- 10\*. Boden des Blütenkopfes mit wabenförmig angeordneten, trockenhäutigen, senkrecht gestellten Leisten bedeckt, die am Rande gezähnt sind und in kurze Borsten endigen; Pflanze mit am Stengel breit herablaufenden Blattträndern. Wegränder, Lagerstellen in warmen Lagen. . . . .
- 7\*. Blätter nicht stachelig; Hüllblätter meist nicht stachelig (wenn stachelig, dann Pappus nicht doppelt so lang wie die Frucht oder gar nicht vorhanden).
12. Äußere Hüllblätter ganzrandig, ohne Anhängsel oder Stachel, ganz trockenhäutig (*Stachelina*) oder mit dünnem trockenhäutigem Rand; Blüten nicht gelb.

13. Pflanzen am Grunde mit verholzten und verzweigten Stengeln (strauchartig); Pappus ca. 20 mm lang. Bergamasker Alpen . . . . .
- 13\*. Pflanzen am Grunde nicht verholzt (nicht strauchartig); Pappus bis 12 mm lang.

14. Pappus etwa doppelt so lang wie die Frucht, 2reihig, die innern Borsten federartig behaart; Blätter oft weißfilzig behaart . . . . .
- 14\*. Pappus kaum doppelt so lang wie die Frucht, 2- oder mehrreihig, mit einfachen, höchstens rauen Borsten; Blätter kahl oder zerstreut behaart.
15. Pappus dunkelpurpurn; alle Blätter bis auf den Mittelnerv fiederteilig, mit sehr schmal lanzettlichen Abschnitten; Hüllblätter mit kleinen, kugeligen Drüsen besetzt. Savoyen, Wallis, Aostal . . . . .
- 15\*. Pappus hellbraun; grundständige Blätter ungeteilt; Hüllblätter ohne Drüsen . . . . .

- 12\*. Äußere Hüllblätter mit trockenhäutigem, oft gefranstem Anhängsel oder in einen Stachel endend (bei *Centaurea alpina* [mit gelben Blüten] Hüllblätter nur schmal häutig berandet und die äußern ohne Anhängsel).

16. Pappus 5-7mal so lang wie die Frucht, mit federartig behaarten Borsten
- 16\*. Pappus höchstens 2-3mal so lang wie die Frucht, mit rauen bis federartig behaarten Borsten oder nicht vorhanden.





17. Innere Pappusborsten länger als die Frucht; Hülle im Durchmesser 4–10 cm. Alpen . . . . .
- 17\*. Pappusborsten meist bedeutend kürzer bis wenig länger als die Frucht oder nicht vorhanden; Hülle im Durchmesser nicht über 3 cm . . . . .
- 6\*. Die einzelnen Blütenköpfe von stachelig gezähnten Stengelblättern eingehüllt; Blüten gelb oder orangef. Arzneipflanzen, die selten verwildern.
18. Pappus aus kurzen Schuppen bestehend oder nicht vorhanden . . . . .
- 18\*. Pappus aus 10 äußern, etwa 1 cm langen und 10 innern Borsten bestehend
- 1\*. Boden des Blütenkopfes ohne Spreublätter oder mit lanzettlichen, 1–6mal so langen wie breiten, höchstens an der Spitze borstenförmigen Spreublättern, kahl oder behaart; randständige Blüten oft zungenförmig; Pflanzen ohne Stacheln (nur bei *Xanthium* tragen die verwachsenen Hüllblätter Stacheln); Hüllblätter nie borstenförmig, entweder dachziegelartig oder in 1 oder 2 Reihen angeordnet, meist ohne Anhängsel und nur selten ganz trockenhäutig (*Helichrysum*, *Gnaphalium*).
19. Durchmesser der Hülle 4–7 cm; Köpfe einzeln, sitzend oder kurz gestielt, ohne zungenförmige Blüten. Val d'Ossola (?) . . . . .
- 19\*. Durchmesser der Hülle weniger als 4 cm.
20. Köpfe 1geschlechtig; ♀ Köpfe aus 1 oder 2 kronenlosen Blüten bestehend, die ♂ mehrblütig (Röhrenblüten); Hüllblätter der ♀ Köpfe verwachsen, oft stachelig, die Frucht einschließend.
21. Köpfe aufrecht; Hüllblätter der ♂ Köpfe frei; Früchte (mit der Hülle) 8–30 mm lang . . . . .
- 21\*. Köpfe nickend; Hüllblätter der ♂ und ♀ Köpfe verwachsen; Früchte (mit der Hülle) 4–5 mm lang . . . . .
- 20\*. Köpfe im Innern meist mit ♂ Blüten oder mit mehr als nur 2 ♀ Blüten; Hüllblätter nicht verwachsen.
22. Blätter gegenständig, meist radiär 3–5teilig; Blüten hellrot oder rosa (selten weiß)
- 22\*. Blätter meist wechselständig, wenn gegenständig, dann innere Blüten gelb.
23. Köpfe wenigblütig (mit höchstens 30 Blüten), mit nur röhrenförmigen, lila bis rosafarbenen Blüten; untere Stengelblätter 3eckig bis nierenförmig . . . . .

*Rhaponticum scariosum* 76

*Centaurea* S. 477

*Carthamus* S. 481  
*Cnicus benedictus*

*Berardia subacaulis*

*Xanthium* S. 482

*Ambrosia* S. 482 77

*Eupatorium cannabinum* 78

*Adenostyles* S. 482



23\*. Köpfe meist vielblütig, mit gelben innern Blüten oder mit anders geformten (nicht 3eckigen bis nierenförmigen) Stengelblättern.

24. Stengelblätter schuppenförmig (selten mit einem blattartigen Anhängsel); grundständige Blätter 3eckig, rundlich, herz- oder nierenförmig.

25. Blüten gelblichweiß, rötlich oder lila, meist alle röhrenförmig.

26. Köpfe einzeln, am Ende des Stengels. Gebirge. . . . .

26\*. Köpfe am Ende des Stengels in kurzen, dichten Trauben, seltener Rispen

25\*. Blüten gelb, die äußern zungenförmig. Lehmige, offene Böden . . . . .

24\*. Stengelblätter blattartig, grün oder grundständige Blätter nicht 3eckig, rundlich, herz- oder nierenförmig.

27. Blätter ungeteilt, ganzrandig, mindestens auf der Unterseite filzig behaart, kaum breiter als 1 cm (selten bei *Gnaphalium norvegicum* bis 2 cm breit); Köpfe klein (im Durchmesser höchstens 0,5 cm), ohne zungenförmige Blüten.

28. Alle Früchte von einem dicht filzig behaarten Hüllblatt umschlossen und mit diesem abfallend, fast kugelig, ohne Pappus. Trockene, warme Lagen

28\*. Zumindest die innern Früchte nicht von einem Hüllblatt umgeben, zylindrisch bis eiförmig, mit borstenförmigem Pappus.

29. Pflanze nicht verholzt; die äußern Blüten der Köpfe ♀, oder alle Blüten im Kopf ♂; zumindest die äußern Hüllblätter nur am Rande trockenhäutig und glänzend (fast vollständig trockenhäutig beim 1jährigen *Gnaphalium luteo-album*).

30. Pappus bei allen Blüten gleich, aus feinen, rauen, an der Spitze nicht verbreiterten Borsten bestehend, oder Borsten bei den äußern Blüten nicht vorhanden, äußere Blüten ♀, innere ♂; Köpfe 2–7 mm lang, in Ähren, Trauben oder Knäueln.

31. Hülle des Blütenkopfes 5kantig, prismatisch; innere Hüllblätter je eine randständige Blüte (oder Frucht) einhüllend; Köpfe knäuelig angeordnet; Pflanzen 1jährig . . . . .

31\*. Hülle des Blütenkopfes halbkugelig oder zylindrisch; randständige Blüten nicht eingehüllt . . . . .

*Homogyne alpina* 79

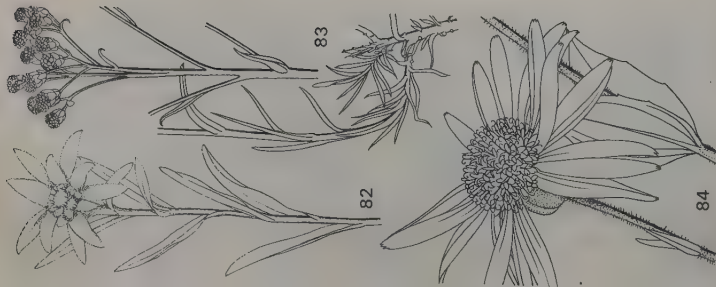
*Petasites* S. 483

*Tussilago Farfara* 80

*Microphus erectus* 81

*Filago* S. 483

*Gnaphalium* S. 484



30\*. Pappusborsten bei ♂ (♂, aber ♀ unfruchtbar) Blüten an der Spitze keulenförmig verdickt, oder nur ♀ Blüten in einem Kopf; Köpfe 5–9 mm lang, doldenartig angeordnet.

32. Blütenköpfe nicht von sternförmig ausgebreiteten, filzigen Blättern umgeben; Hüllblätter am Rande durchscheinend oder weiß bis rot; Pflanzen 2häusig . . . . .

32\*. Blütenköpfe alle miteinander von 5–15 sternförmig ausgebreiteten, weißfilzigen Blättern umgeben; Hüllblätter braun berandet; Pflanzen 1häusig. Alpen, Südjura . . . . .

29\*. Pflanze im untern Teil verholzt; meist alle Blüten ♀; Hüllblätter fast vollständig trockenhäutig, gelb glänzend . . . . .

27\*. Blätter geteilt oder gezähnt, wenn ganzrandig, dann auf der Unterseite nicht filzig behaart oder breiter als 1 cm.

33. Hüllblätter schmal lanzettlich, spitz, alle gleich lang, in 1–2 Reihen angeordnet, zahlreich, seltener außen am Grunde der Hülle einzelne kleinere, schmal lanzettliche Blätter; Boden des Blütenkopfes ohne Spreublätter; zungenförmige Blüten gelb bis orangerot (nur bei *Senecio vulgaris* und *S. Cacaliaster* keine zungenförmigen Blüten vorhanden).

34. Früchte verschiedenartig; die äußern mit flügelartig erweiterten Rändern, die innern eingerollt; Pappus nicht vorhanden . . . . .

34\*. Früchte alle gleich, mit borstenförmigem Pappus.

35. Untere Stengelblätter gegenständig, die grundständigen in einer Rosette; Durchmesser der Köpfe 5–8 cm (mit den Zungenblüten!). .

35\*. Stengelblätter wechselständig.

36. Hülle halbkugelig; Boden des Blütenkopfes meist kurz behaart .

36\*. Hülle zylindrisch bis glockenförmig; Boden des Blütenkopfes kahl

33\*. Hüllblätter entweder in mehr als zwei Reihen und dachziegelartig angeordnet, oder die äußern Hüllblätter länger als die innern, oder alle Hüllblätter stumpf, oder der Blütenboden mit Spreublättern.

*Antennaria* S. 485

*Leontopodium alpinum* 82

*Helichrysum* S. 485 83

*Calendula* S. 485

*Arnica montana* 84

*Doronicum* S. 485

*Senecio* S. 486



37. Untere Blätter gegenständig oder, wenn wechselständig, die Röhrenblüten braun bis fast schwarz und die Blütenköpfe größer als 6 cm im Durchmesser (*Rudbeckia*).

38. Hüllblätter 4–5; Frucht 1–1,5 mm lang; Pappus aus kleinen, häutigen, gefransten Schuppen bestehend (Früchte der zungenförmigen Blüten oft ohne Pappus) . . . . .

38\*. Hüllblätter mehr als 5; Frucht länger als 3 mm; Pappus aus wenigen Borsten bestehend oder nicht vorhanden.

39. Pappusborsten 2–4, mit nach rückwärts gerichteten, kurzen, rauhen Haaren besetzt; Köpfe ohne oder mit roten bis weißen oder gelben (aber dann nicht über 1,5 cm langen) Zungenblüten.

40. Zungenförmige Blüten gelb oder weiß, nicht über 1,5 cm lang oder nicht vorhanden; Frucht ohne Schnabel . . . . .

40\*. Zungenförmige Blüten rot, rosa oder weiß, 2–3 cm lang; Frucht mit dünnem Schnabel. Zierpflanze . . . . .

39\*. Pappusborsten nicht vorhanden oder  $\pm$  glatt (ohne rückwärts gerichtete Haare, 10fache Vergrößerung!); Köpfe mit vielen meist gelben, 2–10 cm langen zungenförmigen Blüten und oft braunen bis fast schwarzen Röhrenblüten.

41. Boden des Blütenkopfes hoch gewölbt; zur Fruchtzeit meist kolbenförmig verlängert; Frucht ohne Pappus oder Pappus in der Form eines gezähnten Ringes. Verwildernde Zierpflanzen. . . . .

41\*. Boden des Blütenkopfes flach bis wenig gewölbt; Frucht mit 2–4 leicht abfallenden Pappusborsten . . . . .

37\*. Alle Blätter wechselständig; Röhrenblüten gelb, weiß oder rötlich.

42. Blätter ungeteilt, aber oft gezähnt; innere Hüllblätter spitz oder, wenn stumpf, an der Spitze nicht trockenhäutig.

43. Früchte mit kurzem Schnabel; Köpfe von mehreren, ungleich großen Stengelblättern umhüllt, ohne Zungenblüten. Warme Lagen

43\*. Früchte ohne Schnabel; Köpfe nicht von Stengelblättern umhüllt, meist mit Zungenblüten.

*Galinsoga* S. 491

*Bidens* S. 491

*Cosmos bipinnatus* 85

*Rudbeckia* S. 492 86

*Helianthus* S. 492

*Carpesium cernuum* 87





44. Zungenförmige Blüten gelb oder rötlich (bei *Solidago* und *Inula* oft nicht länger als die röhrenförmigen); Staubbeutelhälften unten spitz (nur bei *Solidago* abgerundet).
45. Hülle der blühenden Köpfe dicker als 5 mm; Staubbeutelhälften unten spitz; Pflanze mit 1 oder wenigen Blütenköpfen.
46. Boden des Blütenkopfes mit Spreublättern; Früchte mit einem kurzen, häutigen, gezähnten Ring als Pappus.
47. Hüllblätter deutlich kürzer als die randständigen, zungenförmigen Blüten, nicht sternförmig ausgebreitet; Pflanzen ausdauernd . . . . .
- 47\*. Äußere Hüllblätter deutlich länger als die randständigen, zungenförmigen Blüten, sternförmig ausgebreitet; Pflanzen 1–2jährig. Bergamasker Alpen . . . . .
- 46\*. Boden des Blütenkopfes ohne Spreublätter; Pappus borstenförmig.
48. Pappus 1reihig, aus einfachen, rauen Borsten bestehend
- 48\*. Pappus 2reihig, die äußere Reihe einen gezähnten, kleinen Ring bildend, die innere Reihe aus 5–20 rauen Borsten bestehend . . . . .
- 45\*. Hülle der blühenden Köpfe nicht dicker als 5 mm; Staubbeutelhälften unten abgerundet; Pflanze mit zahlreichen Blütenköpfen . . . . .
- 44\*. Zungenförmige Blüten weiß, rosa, lila, violett oder blau (bei *Aster Linosyris* mit sehr schmal lanzettlichen Blättern nicht vorhanden); Staubbeutelhälften unten abgerundet.
49. Stengel beblättert.
50. Pappus aus 1–3 Reihen rauher, ± gleich langer Borsten bestehend; Hülle bis 1,5 cm lang, äußere Hüllblätter nicht wie kleine Stengelblätter.
51. Zungenförmige Blüten 2- oder mehrreihig, meist schmaler als 1 mm . . . . .

*Buphthalmum* S. 493

*Asteriscus spinosus* 88

*Inula* S. 493

*Pulicaria* S. 494 89

*Solidago* S. 495

*Erigeron* S. 495





- 51\*. Zungenförmige Blüten 1reihig, an frischem Material breiter als 1 mm . . . . .
- 50\*. Pappus aus 1 Reihe rauher Borsten und 1 Reihe kürzerer, äußerer, verwachsener Borsten bestehend; Hülle 1,5–3 cm lang; äußere Hüllblätter wie kleine Stengelblätter. Zierpflanze
- 49\*. Stengel ohne Blätter, mit 1 Blütenkopf.
52. Früchte mit Pappus; Boden des Blütenkopfes wenig gewölbt, nicht hohl . . . . .
- 52\*. Früchte ohne Pappus; Boden des Blütenkopfes kegelförmig, hohl . . . . .
- 42\*. Blätter geteilt, nur bei wenigen Arten ungeteilt, dort aber die innern Hüllblätter stumpf und mit breitem, trockenhäutigem Rand.
53. Boden des Blütenkopfes mit Spreublättern (bei *Anthemis Cotula* Spreublätter nur auf dem innersten [obersten] Teil des kegelförmigen Bodens).
54. Köpfe einzeln am Ende des Stengels oder der Zweige; Spreublätter mit stacheliger Spitze, wenn stumpf, dann die röhrenförmigen Blüten am Grunde mit spornartigem Fortsatz auf der Innenseite; Früchte 3–5kantig oder vielrippig, selten ohne Rippen oder diese nur undeutlich.
55. Köpfe mit zungenförmigen Blüten.
56. Spreublätter mit einer stacheligen Spitze; innere Kronen am Grunde oft verdickt, ohne Sporn . . . . .
- 56\*. Spreublätter ± stumpf, gefranst; innere Kronen am Grunde mit spornartigem Fortsatz auf der Innenseite. Selten
- 55\*. Köpfe ohne zungenförmige Blüten. Zierpflanze . . . . .
- 54\*. Köpfe in doldenartigen Trauben oder Rispen (nur bei *A. oxyloba* meist einzeln am Ende des Stengels); Spreublätter stumpf, röhrenförmige Blüten ohne Sporn . . . . .
- 53\*. Boden des Blütenkopfes ohne Spreublätter.

*Aster* S. 497

*Callistephus chinensis*

*Bellidiastrum Michelii* 90

*Bellis perennis* 91

*Anthemis* S. 498

*Ormenis nobilis* 92

*Santolina Chamaecyparissus* 93

*Achillea* S. 499

57. Köpfe mit zungenförmigen Blüten oder wenn nur mit röhrenförmigen Blüten, die Hülle deutlich dicker als lang, dicker als 5 mm.  
58. Boden des Blütenkopfes nicht hohl.

59. Blätter 2–3fach fiedertellig, meist kahl, mit fast fadenförmigen Abschnitten; Früchte seitlich und auf der Innenseite mit je einer breiten, hellen Längsrippe. Felder, Schutt

59\*. Blätter ungeteilt oder mit breiteren oder behaarten Abschnitten; Früchte 5kantig oder 10rippig . . . . .

58\*. Boden des Blütenkopfes hohl . . . . .

57\*. Köpfe nur mit Röhrenblüten; Hülle fast so lang bis länger als dick, meist nicht dicker als 5 mm (selten bis 8 mm dick) . . . . .

### Gattung *Xeranthemum*

1. Äußere Hüllblätter abgerundet, auf dem Rücken filzig behaart; Pappus aus 8–15 ungleichen Schuppen bestehend. Iseosee . . . . .

1\*. Äußere Hüllblätter kurz zugespitzt, kahl; Pappus aus 5 Schuppen bestehend.

2. Innere Hüllblätter zur Blütezeit aufrecht, 10–15 mm lang; Pappus etwa 5 mm lang . . . . .

2\*. Innere Hüllblätter zur Blütezeit senkrecht ausgebreitet, 15–25 mm lang; Pappus 2–3 mm lang. Selten adventiv . . . . .

### Gattung *Carlina*

1. Blühende Köpfe (mit ausgebreiteten Hüllblättern) 3–5 cm im Durchmesser; Stengel 10–50 cm hoch, meist mit mehreren Köpfen; innere, abstehende Hüllblätter auf der Innenseite (Oberseite) gelblich; Blätter ungeteilt oder wenig tief fiedertellig, stachelig gezähnt . . . . .

*Tripleurospermum*  
*inodorum* 94

*Chrysanthemum* S. 501  
*Matricaria* S. 504

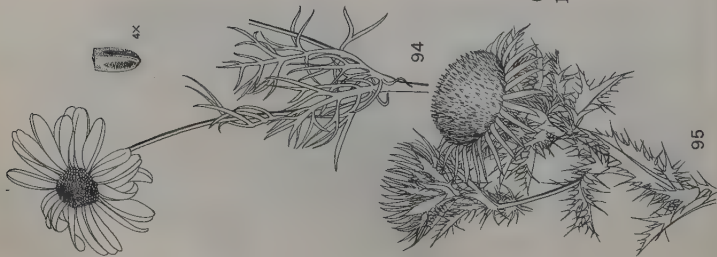
*Artemisia* S. 504

*X. foetidum*

*X. inapertum* 71 S. 463

*X. annuum*

*Artengruppe der*  
*C. vulgaris* S. 472 95





1\*. Blühende Köpfe (mit ausgebreiteten Hüllblättern) 5–15 cm im Durchmesser; Stengel meist sehr kurz und nur mit 1 Kopf (selten bis 40 cm hoch); innere, abstehende Hüllblätter auf der Innenseite (Oberseite) gelblich, weiß oder rosa; Blätter bis über die Mitte gegen den Mittelnerv fiederteilig.

2. Innere, abstehende Hüllblätter auf der Innenseite (Oberseite) gelblich; Blätter nur bis wenig über die Mitte fiederteilig; Pappus 20–25 mm lang. Dép. Ain, Savoyen, Aostatal

2\*. Innere, abstehende Hüllblätter auf der Innenseite (Oberseite) weiß oder rosa; Blätter bis ganz oder nahe an den Mittelnerv fiederteilig; Pappus 10–15 mm lang . . . . .

### Artengruppe der *Carlina vulgaris*

1. Obere Stengelblätter flach, weichstachelig gezähnt, 4–8mal so lang wie breit, mit Nerven, die dem Blattrand parallel verlaufen; Blätter unter dem Blütenkopf meist 2–3,5 cm lang, die innern Hüllblätter überragend. Trockene, grasse Hänge . . . . .

1\*. Obere Stengelblätter mit teilweise (von der Blattfläche) abstehenden, mindestens im untern Blattteil stechenden Stacheln, 2–4mal so lang wie breit, mit Nerven, die wenigstens im untern Teil in die Blattzähne verlaufen; Blätter unter dem Blütenkopf meist 1–2 cm lang, die innern Hüllblätter nicht überragend.

2. Obere Stengelblätter unterseits dicht filzig behaart (weiß), nur im untern Blattteil mit abstehenden, stechenden Stacheln; Pflanze 30–70 cm hoch . . . . .

2\*. Obere Stengelblätter unterseits zerstreut filzig behaart (graugrün), auch gegen die Blattspitze zu mit stechenden, abstehenden Stacheln; Pflanze 10–30 cm hoch . . . . .

### Artengruppe der *Carlina acaulis*

1. Blätter wellig (nicht in einer Ebene), bis auf den Mittelnerv geteilt, mit nochmals bis weit über die Mitte der Hälfte geteilten Abschnitten; Endzipfel der mittleren Abschnitte 1. Ordnung in eine lange stachelige Spitze auslaufend, am Grunde 2–6 mm breit. Weiden . . . . .

1\*. Blätter ± flach, nicht bis auf den Mittelnerv geteilt, mit kaum bis über die Mitte der Hälfte geteilten Abschnitten; Endzipfel der mittleren Abschnitte 1. Ordnung plötzlich in die wenig stachelige kurze Spitze verschmälert, am Grunde 6–15 mm breit. Allgäu . . . . .

*C. acanthifolia*  
 Artengruppe der  
*C. acaulis* S. 472

*C. stricta*

*C. intermedia*

*C. vulgaris* 95 S. 471

*C. simplex* 96

*C. acaulis*

## Gattung *Arctium*

1. Hülle dicht spinnwebig behaart; innerste Hüllblätter am Ende plötzlich in einen geraden Stachel verschmälert; Köpfe in einer doldenartigen Rispe, 1,5–3 cm dick. Schuttplätze 1\*. Hülle zerstreut oder kaum spinnwebig behaart, innerste Hüllblätter allmählich in einen geraden oder gekrümmten Stachel verschmälert; Köpfe in einer gewöhnlichen Traube oder Rispe oder, wenn doldenartig angeordnet, dicker als 3 cm.
2. Blühende Köpfe meist in einer nicht doldenartigen Traube oder Rispe; Blattstiel rinnig und hohl.
3. Blühende Köpfe 1,5–2,5 cm dick; Früchte 5–6 mm lang; Hüllblätter an der Basis des zurückgebogenen Teiles höchstens 0,5 mm breit. Schuttplätze . . . . .
- 3\*. Blühende Köpfe 3–4,5 cm dick; Früchte 7–11 mm lang; Hüllblätter an der Basis des zurückgebogenen Teiles 0,5–1 mm breit. Feuchte Wälder . . . . .
- 2\*. Blühende Köpfe in einer meist doldenartigen Rispe; Blattstiel rinnig, mit Mark ausgefüllt (nicht hohl). Schuttplätze . . . . .

*A. tomentosum* 97

*A. minus* 98

*A. vulgare*

*A. Lappa*

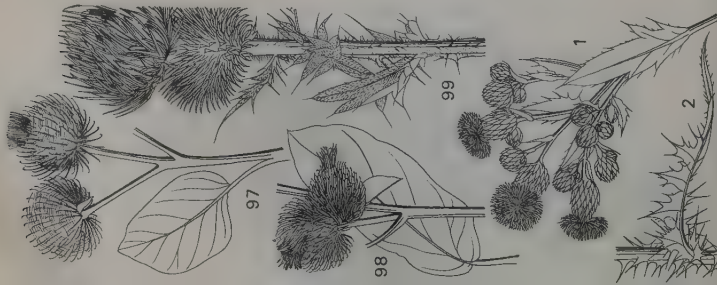
*C. eriophorum*

*C. vulgare* 99

*C. arvense* 1

## Gattung *Cirsium*

1. Blätter auf der Oberseite fein stachelig behaart und deshalb rauh; Hülle der blühenden Köpfe 3–7 cm lang; Hüllblätter mit abstehendem, kräftigem, stechem Stachel.
2. Stengelblätter am Stengel nicht herablaufend; Hülle dicht und weiß spinnwebig behaart
- 2\*. Stengelblätter am Stengel herablaufend; Hülle nur zerstreut spinnwebig behaart . .
- 1\*. Blätter auf der Oberseite mit mehrzelligen Haaren oder kahl, kaum rauh; Hülle der blühenden Köpfe höchstens 3 cm lang; Hüllblätter mit meist nur wenig stechenden, anliegenden oder wenig abstehenden Stacheln.
3. Kronen lila; Pappus der reifen Früchte 2–3 cm lang; trichterförmiger oberer Teil der Krone bis fast zum Grunde gleichmäßig geteilt. Äcker, Schuttplätze . . . . .





- 3\* Kronen purpurn oder hellgelb (selten hellrosa); Pappus der reifen Früchte 0,7–2 cm lang; trichterförmiger oberer Teil der Krone etwa bis zur Hälfte und ungleich geteilt.
4. Stengel fast in der ganzen Länge mit herablaufenden, stacheligen Blatträndern; Köpfe doldenartig angeordnet; Kronen 1–1,5 cm lang. Sümpfe . . . . .
- 4\* Stengel ohne oder nur teilweise mit herablaufenden Blatträndern und dann die Köpfe einzeln; Kronen meist länger als 1,5 cm.
5. Kronen purpurn (selten weiß).
6. Blätter auf der Unterseite dicht und weißfilzig behaart. Alpen . . . . .
- 6\* Blätter auf der Unterseite zerstreut behaart oder zerstreut graufilzig.
7. Blätter immer ungeteilt, fein stachelig gezähnt, mindestens die untern teilweise am Stengel herablaufend.
8. Blätter fein stachelig bewimpert (Wimpern kürzer als 2 mm). Südostalpen
- 8\* Blätter lang borstig bewimpert (Wimpern bis 1 cm lang). Savoyen . . . .
- 7\* Blätter fiederteilig, nicht herablaufend.
9. Stengel sehr kurz; Blütenkopf meist in der grundständigen Blattrosette fast sitzend (selten der beblätterte Stengel bis 30 cm hoch). Magere Weiden
- 9\* Stengel über 30 cm hoch.
10. Stengel in der obern Hälfte nur mit kleinen Blättern (Stengel zwischen 2 Blättern mindestens 4mal so lang wie das entsprechende Blatt).
11. Wurzeln spindelförmig verdickt; Blattabschnitte meist 2- bis mehrteilig oder grob gezähnt; Köpfe einzeln. Wechselfeuchte Böden . . . . .
- 11\* Wurzeln dünn; Blattabschnitte meist ungeteilt; Köpfe zu 2–4 . . .
- 10\* Stengel in der obern Hälfte mit ziemlich großen Blättern (Stengel zwischen 2 Blättern kürzer oder nur wenig länger als das Blatt. Südliche Alpen
- 5\* Kronen hellgelb (selten rötlich überlaufen).
12. Köpfe nicht von Blättern umgeben, nickend; Hüllblätter klebrig . . . . .
- 12\* Köpfe von Blättern umgeben, aufrecht; Hüllblätter nicht klebrig.
13. Blätter weich, kaum stechend; Köpfe in breit ovale, ungeteilte Blätter gehüllt
- 13\* Blätter steif, stechend; Köpfe in stechende, im Umriß lanzettliche, fieder- teilige Blätter gehüllt. Alpen . . . . .

*C. palustre* S. 473 2

*C. helenioides*

*C. pannonicum*

*C. monspessulanum*

*C. acaule* 3

*C. tuberosum*

*C. saishurgense*

*C. montanum*

*C. Erisithales*

*C. oleraceum* 4

*C. spinosissimum*



# Gattung *Carduus*

1. Blütenköpfe doppelt so lang wie dick, zur Fruchtzeit als Ganzes abfallend; oberer Teil der Krone regelmäÙig 5teilig.
2. Köpfe zu 1-4 am Ende der Zweige; Früchte 4-6 mm lang; Kronen 1,5-2 cm lang. Süden
- 2\*. Köpfe zu 3-8 am Ende der Zweige; Früchte 3-4 mm lang; Kronen 0,9-1,3 cm lang . . .
- 1\*. Blütenköpfe ungefähr so lang wie dick (selten wenig länger oder wenig kürzer), nicht abfallend; oberer Teil der Krone unregelmäÙig 5teilig (2lippig).
3. Blühende Köpfe 3-8 cm dick, äußere Hüllblätter breiter als 2 mm . . . . .
- 3\*. Blühende Köpfe bis 3 cm dick; äußere Hüllblätter 1-2 mm breit.
4. Oberer Teil des Stengels ohne Stacheln (stachelloser Teil 2-20mal so lang wie der Blütenkopf); Pflanze ausdauernd, mit Rhizom; Blütenköpfe einzeln . . . . .
- 4\*. Stengel bis fast unter den Blütenkopf mit Stacheln; Pflanze 2jährig, mit Pfahlwurzel, wenn ausdauernd und mit Rhizom, dann die Blütenköpfe knäuelig gehäuft.
5. Äußere Hüllblätter etwa halb so lang wie die innersten; Stengelblätter meist bis über die Mitte der Blatthälfte fiederteilig; Pflanze 2jährig.
6. Blühende Köpfe einzeln, 2,5-3 cm dick; Früchte 4-5 mm lang. Aostatal (?)
- 6\*. Blühende Köpfe einzeln oder zu 2-5 am Ende der Zweige gehäuft, weniger als 2,5 cm dick; Früchte 2,5-4 mm lang.
7. Längste Stacheln über 5 mm lang, stehend; Blätter höchstens mit vereinzelt mehrzelligen Haaren. Eingeschleppt . . . . .
- 7\*. Stacheln kürzer als 4 mm, kaum stehend; Blätter unterseits meist filzig behaart. Nährstoffreiche Böden . . . . .
- 5\*. Äußere Hüllblätter mindestens  $\frac{2}{3}$  so lang wie die innersten; obere Stengelblätter ungeteilt; Pflanze ausdauernd, mit dickem Rhizom. Nährstoffreiche Böden . . .

## Artengruppe des *Carduus nutans*

1. Köpfe 5-8 cm dick; äußere Hüllblätter mit 3-5 mm breitem Grund und abgesetztem, 5-8 mm breitem Endteil. Adventiv . . . . .

*C. pycnocephalus*  
*C. tenuiflorus* 5

Artengruppe des  
*C. nutans* S. 475

Artengruppe des  
*C. defloratus* S. 476

*C. nigrescens*

*C. acanthoides*

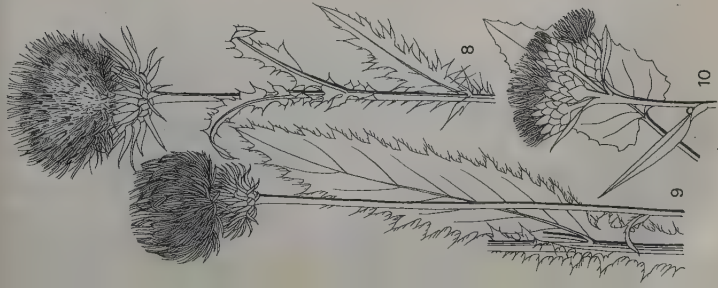
*C. crispus* 6

*C. Personata* 7

*C. macrolepis*







1\*. Köpfe 3–5 cm dick; äußere Hüllblätter am Grunde 2–4 mm breit, mit 2–3 mm breitem Endteil oder allmählich verschmälert.

2. Äußere Hüllblätter mit durch eine Verschmälерung abgesetztem 2–3 mm breitem Endteil; längere Stacheln der Blätter 4–6 mm lang. Warme Lagen . . . . .

2\*. Äußere Hüllblätter allmählich in den kaum abgesetzten Endteil verschmälert; Stacheln der Blätter kaum über 3 mm lang. Zentral- und Südalpen . . . . .

*C. nutans* 8

*C. platylepis*

### Artengruppe des *Carduus defloratus*

1. Blätter ± flach, ungeteilt oder bis höchstens zur Mitte gegen den Mittelnerv fiederteilig, mit 1–3 mm langen, wenig stechenden Stacheln; stachelloser oberer Stengelteil meist mehr als 5mal so lang wie der Blütenkopf.

2. Stengel in der Mitte 4–8 mm dick; Blätter beiderseits auffällig blaugrün, fleischig, ungeteilt, die mittleren 3–5mal so lang wie breit, mit mindestens 5 mm breitem Rand am Stengel herablaufend. Südalpen . . . . .

2\*. Stengel in der Mitte 2–4 mm dick; Blätter grün oder oberseits blaugrün, dünn und biegsam, ungeteilt oder wenig tief fiederteilig, die mittleren 4–8mal so lang wie breit, mit meist nur 2–5 mm breitem Rand am Stengel herablaufend. Kalkhaltige Böden . . . . .

1\*. Blätter nicht flach (wellig, mit allseitig gerichteten Stacheln), bis über die Mitte gegen den Mittelnerv fiederteilig, mit bis 5 mm langen, stechenden Stacheln; stachelloser oberer Stengelteil nur 2–5mal so lang wie der Blütenkopf. Südliche Alpen . . . . .

*C. crassifolius*

*C. defloratus* 9

*C. carlinaefolius*

### Gattung *Saussurea*

1. Untere Blätter am Grunde herzförmig (selten gestutzt), unregelmäßig gezähnt, unterseits dicht weißfilzig. Kalkreiche Böden in den Alpen . . . . .

1\*. Untere Blätter am Grunde abgerundet oder in den Stiel verschmälert, ganzrandig oder mit wenigen kleinen Zähnen, unterseits graufilzig.

2. Spreite der untern Blätter 2–3mal so lang wie breit; Stengel 2–10 cm hoch; dick (3–5 mm im Durchmesser). Westliche Alpen . . . . .

*S. discolor* 10

*S. depressa*

2\*. Spreite der untern Blätter 3–6mal so lang wie breit; Stengel bis 40 cm hoch, dünn (nur bei kräftigen Pflanzen über 3 mm im Durchmesser). Alpen . . . . .

*S. alpina* 11

*Gattung Serratula*

1. Stengel Iköpfig, nur in der untern Hälfte beblättert; innere Hüllblätter mit trockenhäutigem, lanzettlichem Anhängsel. Savoyen . . . . .

*S. nudicaulis*

1\*. Stengel mehrköpfig, bis unter die Köpfe beblättert; alle Hüllblätter ohne Anhängsel.

*S. tinctoria* 12

2. Köpfe zahlreich, in einer doldenartigen Rispe; äußere Hüllblätter 1,5–1,8 mm breit . . . . .

*S. Vulpii*

2\*. Köpfe meist nicht über 5 je Stengel, kopfig genähert; äußere Hüllblätter 2–2,5 mm breit

*Gattung Centaurea*

1. Äußere Hüllblätter stumpf, schmal häutig berandet, ohne deutliches Anhängsel; Kronen hellgelb. Domodossola (?) . . . . .

*C. alpina*

1\*. Äußere Hüllblätter mit deutlichem trockenhäutigem Anhängsel oder in einen radiär geteilten Stachel endend.

2. Hüllblätter mit trockenhäutigem, ungeteiltem oder gefranstem Anhängsel, das bisweilen in eine kurze, einfache, stachelige Spitze endet.

3. Äußere Kronen der Köpfe blau oder blauviolett (sehr selten purpurn oder weiß); Früchte an der Anwachsungsstelle mit einem Haarbüschel; Borsten der Spreublätter mit verzweigter Spitze (12fache Vergrößerung).

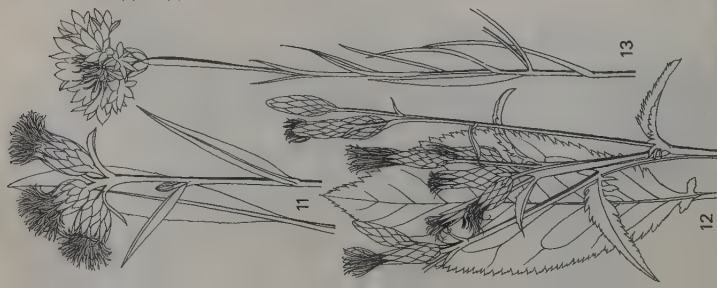
4. Stengel meist nicht verzweigt; obere Stengelblätter am Stengel meist herablaufend; Hülle der blühenden Köpfe 1–1,5 cm lang; Früchte ca. 3,5 mm lang; Pflanze 1–2jährig . . . . .

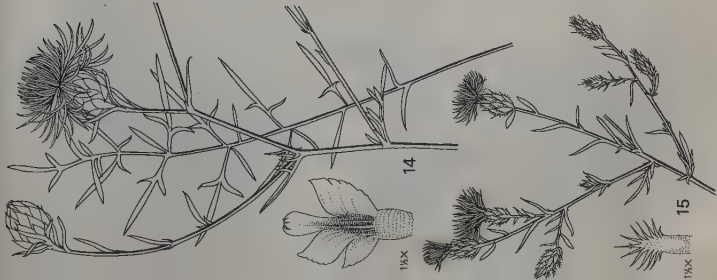
Artengruppe der *C. montana* S. 479

*C. Cyanus* 13

4\*. Stengel meist mehrfach verzweigt; Blätter nicht am Stengel herablaufend; Hülle der blühenden Köpfe 1–1,5 cm lang; Früchte ca. 3,5 mm lang; Pflanze 1–2jährig . . . . .

3\*. Alle Kronen rotviolett, rosa, weiß oder gelb; Früchte zerstreut behaart, aber ohne Haarbüschel an der Anwachsungsstelle (Ausnahme *C. collina* mit gelben Kronen); Borsten der Spreublätter mit einfacher Spitze.





5. Hüllblätter 3–7 mm breit; Anhängsel der äußern Hüllblätter bis über die Mitte am Hüllblattrand herablaufend; Pappus 2–7 mm lang.
6. Kronen gelb; Pappus an reifen Früchten rot, bis 7 mm lang. Zierpflanze . . .
- 6\*. Kronen purpurn, selten rosa oder weiß; Pappus graubraun, 2–5 mm lang . . .
- 5\*. Hüllblätter 1–3 mm breit; Anhängsel an den Rändern der äußern Hüllblätter nicht oder nur ganz wenig herablaufend; Pappus 0–3 mm lang.
7. Untere Blätter ungeteilt oder einfach fiedertelig, aber nicht bis zum Mittelnerv geteilt; Hülle der Köpfe zusammen mit den Anhängseln 1,2–2,5 cm lang.
8. Anhängsel der Hüllblätter federförmig, 0,5–2 cm lang, zurückgebogen . . .
- 8\*. Anhängsel der äußern Hüllblätter im Umriß rundlich oder 3eckig, ganzrandig, eingerissen oder gefranst, bis 0,7 cm lang, anliegend oder abstehend, aber nicht zurückgebogen . . .
- 7\*. Untere Blätter bis zum Mittelnerv 1–2fach fiedertelig; Hülle der Köpfe (mit den Anhängseln) 0,8–1,5 cm lang.
9. Anhängsel ganzrandig oder eingerissen, glänzend, weiß, mit gelblichem bis braunem Mittelstück, die grünen Teile der innern Hüllblätter völlig deckend
- 9\*. Anhängsel jederseits mit 2–10 Fransen, die grünen Teile der innern Hüllblätter nicht völlig deckend.
10. Kronen lila bis blaßrosa; Anhängsel mit höchstens 2 mm langer, stacheliger Spitze oder Anhängsel nicht stachelig . . .
- 10\*. Kronen hellgelb, selten rosa; Anhängsel mit 2–4 mm langer stacheliger Spitze. Eingeschleppt . . .
- 2\*. Äußere Hüllblätter in einen radiär geteilten Stachel endigend.
11. Mittlerer Stachel der äußern Hüllblätter kaum länger als die seitlichen, etwa 2 mm lang. Dép. Ain . . .
- 11\*. Mittlerer Stachel der äußern Hüllblätter bedeutend länger als die seitlichen, bis 2 cm lang.

*C. collina*

Artengruppe der

*C. Scabiosa* S. 479

Artengruppe der

*C. nervosa* S. 480

Artengruppe der

*C. Jacea* S. 480

*C. alba* 14

Artengruppe der

*C. paniculata* S. 481

*C. diffusa* 15

*C. aspera*

*C. solstitialis* 16  
*C. Calcitrapa*

12. Kronen gelb, nicht drüsig punktiert; obere Blätter am Stengel herablaufend . . .  
 12\*. Kronen hellpurpurn, drüsig punktiert; Blätter am Stengel nicht herablaufend . . .

### Artengruppe der *Centaurea montana*

1. Fransen der mittleren Hüllblätter unregelmäßig, jederseits 5–9, schwarz, kaum so lang wie die Breite des schwarzen ungeteilten Hüllblatttrandes; Blätter und Stengel mit weißfilziger Behaarung und mit mehrzelligen Haaren. Lichte Wälder, Bergfettmatten . . . . .  
 1\*. Fransen der mittleren Hüllblätter regelmäßig, jederseits 9–15, dunkelbraun oder bleich, länger als die Breite des ungeteilten Hüllblatttrandes; Blätter und Stengel nur mit weißfilziger Behaarung (ohne mehrzellige Haare).  
 2. Blätter am Stengel deutlich herablaufend; Fransen der mittleren Hüllblätter kaum länger als 2 mm. Zentral- und Südalpen . . . . .  
 2\*. Blätter am Stengel kaum herablaufend; Fransen der mittleren Hüllblätter 2–4 mm lang

*C. montana* 17

*C. Triumfettii* 18  
*C. seusana*

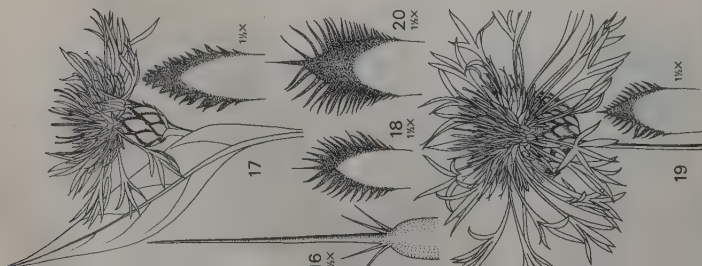
### Artengruppe der *Centaurea Scabiosa*

1. Anhängsel der Hüllblätter 1–5 mm lang, jederseits mit 5–15 Fransen, die grünen Hüllblätter nicht verdeckend (der Kopf deshalb grün und schwarz gescheckt).  
 2. Ungeteiltes Mittelstück des Hüllblattanhängsels (von der Spitze des grünen Teiles bis zur Basis der Endfranse) 1–2 $\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit; Blattabschnitte schmal lanzettlich, mit verdickten Rändern. Warme Lagen . . . . .  
 2\*. Ungeteiltes Mittelstück des Hüllblattanhängsels  $\frac{2}{3}$ –1 mal so lang wie breit; Blattabschnitte oval bis schmal lanzettlich, mit flachen Rändern . . . . .  
 1\*. Anhängsel der Hüllblätter 5–7 mm lang, jederseits mit 15–25 Fransen, den grünen Teil der Hüllblätter völlig verdeckend (der Kopf deshalb schwarz). Vorwiegend subalpin. . . . .

*C. tenuifolia*

*C. Scabiosa* 19

*C. alpestris* 20





21



22



23

## Artengruppe der *Centaurea nervosa*

1. Pflanze mit mehrzelligen Haaren (diese gelegentlich verdeckt durch die weißfilzige Behaarung); Blätter und Stengel rau; Blütenkopfhülle etwa so lang wie dick; die grünen Hüllblätter von den Anhängseln meist verdeckt.

2. Stengel meist mit mehreren Blütenköpfen; Blätter oval, die mittleren und oberen 2-4mal so lang wie breit; Spitze der Anhängsel dunkelbraun oder schwarz. Subalpin; Osten . . .  
 2\*. Stengel mit 1 Blütenkopf; Blätter lanzettlich, die oberen 4-8mal so lang wie breit; Spitze der Anhängsel meist hellbraun.

3. Pflanze dicht weißfilzig behaart; Blätter meist schmaler als 1 cm, ganzrandig oder entfernt und fein gezähnt; Pappusborsten 0,5-1 mm lang. Savoyen, Aostatal, Valsesia  
 3\*. Pflanze ohne weißfilzige Behaarung, aber mit mehrzelligen Haaren (deshalb bisweilen grau); Blätter bis 2,5 cm breit, entfernt fein bis buchtig gezähnt; Pappusborsten 1,5 bis 3 mm lang. Alpen . . .

1\*. Pflanze ohne mehrzellige Haare, zerstreut weißfilzig behaart oder fast kahl; Blätter und Stengel kaum rau; Blütenkopfhülle länger als dick, die grünen Hüllblätter von den Anhängseln nicht völlig verdeckt. Südöstliche Alpen . . .

*C. pseudophrygia*

*C. uniflora*

*C. nervosa* 21

*C. rhaetica*

*C. nemoralis* 22

*C. dubia* 23

## Artengruppe der *Centaurea jacea*

1. Früchte mit dunklen, ca. 0,5 mm langen Pappusborsten; Blütenköpfe meist ohne vergrößerte Randblüten; Anhängsel der mittleren Hüllblätter schwarz, kammförmig gefranzt; Fransen mindestens doppelt so lang wie die Basis des schmal 3eckigen Mittelstückes . .

1\*. Früchte ohne Pappus; Blütenköpfe meist mit vergrößerten Randblüten; Anhängsel der mittleren Hüllblätter ungeteilt, eingerissen oder gefranzt; Fransen kürzer oder nur wenig länger als die Basis des breit 3eckigen Mittelstückes.

2. Anhängsel der mittleren Hüllblätter schwarz, regelmäßig gefranzt, 1-3 mm lang und die innern grünen Hüllblätter nicht verdeckend. Südalpen, selten Zentralalpen . . .  
 2\*. Anhängsel der mittleren Hüllblätter ungeteilt oder unregelmäßig eingerissen, weiß bis dunkelbraun, mehr als 2 mm lang und die innern grünen Hüllblätter verdeckend.





3. Anhängsel der mittleren Hüllblätter hell- bis dunkelbraun, weniger als 5 mm lang, meist mehrfach und unregelmäßig eingerissen.
4. Oben Stengelblätter lanzettlich, höchstens 7mal so lang wie breit; Hülle etwa so lang wie dick. Wiesen, Schuttplätze . . . . .
- 4\*. Obere Stengelblätter schmal lanzettlich, mindestens 8mal so lang wie breit; Hülle länger als dick. Magere Wiesen . . . . .
- 3\*. Anhängsel der mittleren Hüllblätter hellbraun bis weiß, meist über 5 mm lang, ganzrandig oder wenige Male eingerissen. Alpensüdseite . . . . .

*C. Jacea* 24

*C. angustifolia* 25

*C. bracteata* 26

### Artengruppe der *Centaurea paniculata*

1. Spitze des Anhängsels nicht stachelig, etwa so breit wie die seitlichen Fransen; Hülle der blühenden Köpfe 1–1,5 cm lang und 0,7–1,2 cm dick.
2. Anhängsel (wenigstens das Mittelstück) dunkelbraun oder schwarz, jederseits mit 6–10 freien Fransen, die untersten Fransen höchstens bis zu  $\frac{1}{3}$  miteinander verwachsen . .
- 2\*. Anhängsel weißlich bis hellbraun, jederseits mit 2–6 freien Fransen, zuunterst mit wenigen, bis über die Mitte miteinander verwachsenen Fransen. Warme Täler der SW-Alpen
- 1\*. Spitze des Anhängsels stachelig, doppelt so breit wie die seitlichen Fransen; Hülle der blühenden Köpfe 0,8–1 cm lang und 0,5–0,7 cm dick. Savoyen . . . . .

*C. maculosa* 27

*C. vallesiaca* 28

*C. paniculata*

### Gattung *Carthamus*

1. Stengel kahl; Blätter ungeteilt, fein stachelig gezähnt oder fast ganzrandig; Früchte meist ohne Pappus. Kulturpflanze . . . . .
- 1\*. Stengel behaart (mit mehrzelligen drüsenlosen Haaren und Drüsenhaaren, anfänglich auch spinnwebig behaart); Blätter buchtig und stachelig gezähnt oder bis über die Hälfte fiedertellig; Pappus aus mehreren Reihen von Schuppen bestehend. Südwesten . . . . .

*C. tinctorius*

*C. lanatus*





29



30

### Gattung *Xanthium*

1. Stengel unter jedem Blattstiel mit 15–25 mm langem, 3teiligem, gelbem Stachel; Blätter oberseits grün, unterseits weiß. Schuttplätze . . . . .

*X. spinosum*

1\*. Stengel ohne Stacheln; Blätter unterseits blaßgrün.

2. Fruchtköpfe (Früchte mit Hülle) 12–18 mm lang, mit 2–3 mm langen Stacheln besetzt

*X. strumarium*

2\*. Fruchtköpfe 17–30 mm lang, mit 3–6 mm langen Stacheln besetzt.

3. Stengel mit kleinen, braunen Flecken; Stacheln der Fruchtköpfe mit mehr drüsenlosen als drüsigen Haaren. Alpensüßfuß . . . . .

*X. italicum* 29

3\*. Stengel ohne Flecken, Stacheln der Fruchtköpfe mit mehr drüsigen als drüsenlosen Haaren. Elsaß . . . . .

*X. orientale*

### Gattung *Ambrosia*

1. 1jährig, mit Pfahlwurzel; Blattabschnitte der größern Blätter nochmals fiederteilig oder gezähnt; Hülle der ♂ Köpfe zerstreut behaart bis fast kahl. Äcker, Schuttplätze . . . . .

*A. elatior* 77 S. 465

1\*. Ausdauernd, mit kriechenden Wurzeln, die Sprosse bilden; Blattabschnitte der Blätter ganzrandig oder nur mit einzelnen Zähnen; Hülle der ♂ Köpfe dicht behaart. Schuttplätze

*A. psilostachya*

### Gattung *Adenostyles*

1. Blütenköpfe 12–24blütig; Hüllblätter filzig behaart. Zentral- und Südalpen . . . . .

*A. leucophylla*

1\*. Blütenköpfe 3–6blütig; Hüllblätter nur an der Spitze bewimpert, sonst kahl.

2. Stengelblätter alle gestielt, am Grunde weder verbreitert noch mit Zipfeln den Stengel umfassend; Blätter auf der Unterseite nur auf den Nerven behaart; ziemlich regelmäßig gezähnt (Zähne meist breiter als lang). Steinige, kalkreiche Böden . . . . .

*A. glabra* 30

2\*. Oberste Stengelblätter mit verbreitertem Grunde sitzend oder, wenn gestielt, am Grunde mit 2 breiten Zipfeln den Stengel umfassend; Blätter auf der Unterseite filzig behaart, unregelmäßig gezähnt (Zähne länger als breit). Hochstaudenfluren . . . . .

*A. Alliariae*



*Gattung Petasites*

1. Die untern der schuppenförmigen Stengelblätter mit blattartigem Anhängsel; Randblüten kurz zungenförmig; höchstens 10 Köpfe je Stengel. Zierpflanze, selten verwildert . . . . .
- 1\* Schuppenförmige Stengelblätter ohne Anhängsel; Köpfe ohne zungenförmige Randblüten, meist mehr als 10 je Stengel.
2. Ausgewachsene, grundständige Blätter unterseits nur auf den Nerven filzig behaart; Rhizom knollig verdickt; Hüllblätter ohne Drüsenhaare; Stengelblätter lanzettlich (größte Breite am Grunde). Ufer . . . . .
- 2\* Ausgewachsene, grundständige Blätter unterseits dicht grau- oder weißfilzig; Rhizom nicht knollig verdickt; Hüllblätter drüsig behaart; Stengelblätter oval bis lanzettlich (größte Breite oberhalb der Anwachsungsstelle).
3. Ausgewachsene, grundständige Blätter rundlich bis nierenförmig, unterseits graufilzig, mit fast kahlen Nerven; Stengel- und Hüllblätter bleichgrün; Krone gelblichweiß . . .
- 3\* Ausgewachsene, grundständige Blätter 3eckig bis oval, so lang oder länger als breit; unterseits weißfilzig, mit weißfilzigen Nerven; Stengelblätter rotbraun bis violett, Hüllblätter rosa überlaufen; Krone rötlich. Kalkreiche Schuttböden . . . . .

*P. fragrans*

*P. hybridus* 31

*P. albus* 32

*P. paradoxus*

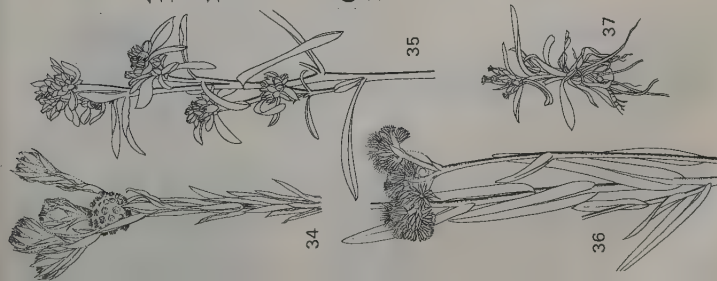
*Gattung Filago*

1. Knäuel der Blütenköpfe von den nächst unter ihnen stehenden Stengelblättern weit (um mindestens die doppelte Länge der Knäuel) überragt; auch die größten Blätter kaum länger als 2 cm und kaum breiter als 0,1 cm, 12–20mal so lang wie breit. Brachen, selten . . . . .
- 1\* Knäuel der Blütenköpfe von den nächst unter ihnen stehenden Stengelblättern nicht oder nur wenig überragt; größte Blätter meist breiter als 0,1 cm und oft länger als 2 cm, höchstens 12mal so lang wie breit.
2. Hüllblätter meist 15–20, stumpf oder kurz zugespitzt, zur Fruchtzeit sternförmig ausgebreitet; Köpfe zu 3–7 in Knäueln.
3. Blätter meist 0,5–1 cm lang und 0,08–0,2 cm breit; innere Hüllblätter kahl, gelblich
- 3\* Blätter meist 1–2 cm lang und 0,2–0,3 cm breit; innere Hüllblätter filzig behaart, mit trockenhäutigem, weißem oder bräunlichem Rand. Felder, Trockenrasen . . . . .

*F. gallica*

*F. minima* 33

*F. arvensis*



2\* Hüllblätter meist 20–25, grannenartig zugespitzt, zur Fruchtzeit aufrecht; Köpfe zu 8–40 in Knäueln . . . . .

Artengruppe der  
*F. germanica* S. 484

### Artengruppe der *Filago germanica*

1. Blätter am Rande oft wellig, die größeren kaum über 0,3 cm breit; Blütenköpfe zu 20–40, von den nächst unter ihnen stehenden Stengelblättern kaum überragt. Felder, Plätze
- 1\* Blätter kaum wellig, die größeren 0,2–0,6 cm breit; Blütenköpfe zu 8–25, von den nächst unter ihnen stehenden Stengelblättern wenig überragt.
2. Behaarung weiß; Hüllblattspitzen gelblich. Westen und Süden . . . . .
- 2\*. Behaarung gelblich; Hüllblattspitzen purpurn. Westen und Süden . . . . .

*F. germanica* 34  
*F. pyramidata*  
*F. lutescens*

### Gattung *Gnaphalium*

1. Köpfe am Ende der Zweige knäuelig gehäuft; Pflanze 1jährig; Früchte mit kurzen, kegelförmigen Haaren oder kahl.
2. Knäuel der Blütenköpfe von den darunter liegenden Stengelblättern umgeben; diese länger als der Durchmesser des Knäuels; Hüllblätter hellbraun; Blätter mit verschmälertem Grunde sitzend. Feuchte Äcker, Wege, Schlammufer . . . . .
- 2\*. Knäuel der Blütenköpfe höchstens von 1–2 kurzen Blättern umgeben; Hüllblätter gelblich; Blätter mit breitem Grunde den Stengel teilweise umfassend. Westen, Süden
- 1\*. Köpfe in einer Ähre oder Traube; Pflanze ausdauernd; Früchte kurz und anliegend behaart.

*G. uliginosum* 35  
*G. luteo-album* 36

3. Blätter beiderseits dicht filzig behaart; Blütenköpfe zu 2–6 in einer kurzen Ähre; nur die untersten Blätter in den Ähren sichtbar; Pflanze 2–12 cm hoch.
4. Äußere Hüllblätter  $\frac{3}{5}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie der Kopf, meist spitz. Schneetälchen . . . . .
- 4\*. Äußere Hüllblätter etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie der Kopf, meist  $\pm$  stumpf. Kalkreiche Böden
- 3\*. Blätter nur unterseits dicht filzig behaart, oberseits locker filzig behaart oder kahl; Blütenköpfe zahlreich, in einer langen, ährenartigen Traube, fast auf der ganzen Länge mit zahlreichen, deutlich sichtbaren Blättern durchsetzt; Pflanze 10–50 cm hoch.

*G. supinum* 37  
*G. Hoppeanum*

5. Die untersten Blätter im Gesamtblütenstand kürzer als dieser, 1–4 cm lang, am Grunde nicht verschmälert; Hüllblätter mit braunem, außen durchsichtigem und rötlichem oder silberig glänzendem Rand, zerschlitzt. Waldschläge, grasige Hänge . . . . .
- 5\*. Die untersten Blätter des Gesamtblütenstandes länger als dieser oder mindestens 5 cm lang, am Grunde verschmälert; Hüllblätter mit auch außen dunkelbraunem Rand, ganzrandig. Meist subalpin, in schattigen Lagen. . . . .

*G. siliaticum* 38

*G. norvegicum*

### Gattung *Antennaria*

1. Rhizom mit oberirdischen Ausläufern, die Blattrosetten ausbilden; Hüllblätter rot, rosa oder weiß. Magere Weiden, lichte, trockene Wälder . . . . .
- 1\*. Rhizom ohne Ausläufer; Hüllblätter braun, mit durchscheinendem, fast farblosem oder weißem Rand. Alpin, in windexponierten Lagen. . . . .

*A. dioeca* 39

*A. carpatica* 40

### Gattung *Helichrysum*

1. Hülle halbkugelig, so dick wie lang; innere Hüllblätter etwa doppelt so lang wie die äußern
- 1\*. Hülle zylindrisch bis glockenförmig, deutlich länger als dick; innere Hüllblätter 3–4mal so lang wie die äußern. Alpensüdseite (Osten) . . . . .

*H. Stoechas*

*H. italicum* 83 S. 467

### Gattung *Calendula*

1. Alle Blätter lanzettlich, ungestielt; Köpfe im Durchmesser 1–2 cm, zur Fruchtzeit nickend
- 1\*. Untere Blätter oval bis lanzettlich, allmählich in einen kurzen, geflügelten Stiel verschmälert; Köpfe im Durchmesser 2–5 cm, zur Fruchtzeit aufrecht. Zierpflanze . . . . .

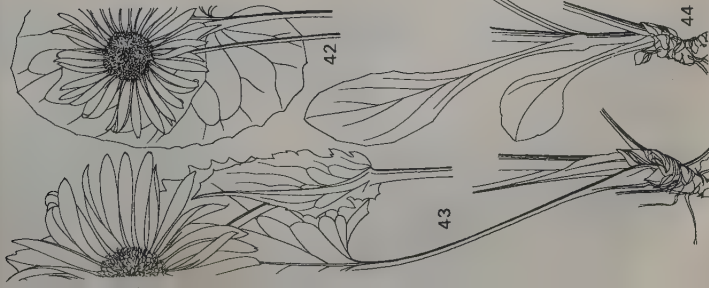
*C. arvensis* 41

*C. officinalis*

### Gattung *Doronicum*

1. Grundständige Blätter am Grunde tief herzförmig (bei *D. austriacum* zur Blütezeit nicht mehr vorhanden); äußere Früchte ohne Pappus; Stengel oft mehrköpfig.





2. Grundständige Blätter zur Blütezeit vorhanden; Stengelteile zwischen den Blättern in der Stengelmittle länger als die Blätter.
3. Pflanze mit am Ende knollig verdickten Ausläufern; Blätter meist länger als 5 cm, wie der Stengel behaart. Lichte Wälder im Norden, Westen und Süden . . . . .
- 3\*. Pflanze ohne Ausläufer; Blätter meist weniger als 5 cm lang, fast kahl (wie der untere Stengel). Östliche Südalpen . . . . .
- 2\*. Grundständige Blätter zur Blütezeit nicht mehr vorhanden; Stengelteile zwischen den Blättern kürzer als die Blätter. Aostatal, Valsesia, Bergamasker Alpen . . . . .
- 1\*. Grundständige Blätter in den Stiel verschmälert, gestutzt oder nur wenig tief herzförmig, alle Früchte mit Pappus; Stengel meist 1köpfig.
4. Grundständige Blätter an der Basis gestutzt oder wenig tief herzförmig, 1–1½mal so lang wie breit; Blätter drüsig behaart, Rhizom süßlich schmeckend. Schuttböden; Alpen
- 4\*. Grundständige Blätter in den Stiel verschmälert oder wenig gestutzt, 1½–4mal so lang wie breit; Blätter ohne Drüsenhaare (bei *D. glaciale* auch mit wenigen Drüsenhaaren); Rhizom geschmacklos.
5. Blatt (besonders am Rand) neben den gewöhnlichen, ziemlich dicken drüsenlosen Haaren noch mit sehr dünnen, krausen Haaren; Stengel im untern Teil hohl. Alpen
- 5\*. Blatt ohne sehr dünne, krause Haare, aber oft mit Drüsenhaaren; Stengel nicht hohl. Bergamasker Alpen . . . . .

*Gattung Senecio*

1. Hülle außen am Grunde ohne schuppenförmige, schmal lanzettliche Blätter; Blätter ungeteilt.
2. Stengel bis 2 cm dick, klebrig; obere Stengelblätter herzförmig den Stengel teilweise umfassend. Elsaß . . . . .
- 2\*. Stengel dünner, nicht klebrig; obere Stengelblätter mit verschmälertem oder abgerundetem Grunde sitzend . . . . .

*S. paluster*

*Artengruppe des*

*S. integrifolius* S. 488

*D. Pardalianches* 42

*D. Columnae*

*D. austriacum*

*D. grandiflorum* 43

*D. Clusii* 44

*D. glaciale*



1\*. Hülle außen am Grunde von einzelnen, schuppenförmigen, schmal lanzettlichen Blättern umgeben; Blätter geteilt oder ungeteilt.

3. Blätter ungeteilt, oval bis lanzettlich, am Grunde verschmälert, meist bedeutend länger als 6 cm, den Stengel nicht mit 2 spitzen Zipfeln umfassend.

4. Blätter nach oben schmaler werdend, in der oberen Stengelhälfte kaum  $\frac{1}{3}$  so breit wie die grundständigen.

5. Blätter unterseits meist locker filzig behaart; obere Blätter am filzig behaarten Stengel nicht herablaufend; Blütenköpfe 1-5 (selten bis 10), im Durchmesser 3,5 bis 6 cm, Alpen, Südjura . . . . .

5\*. Blätter kahl; obere Blätter am kahlen Stengel wenig herablaufend; Blütenköpfe zahlreich, im Durchmesser 1,5-2,5 cm. Dép. Ain, Savoyen . . . . .

4\*. Blätter in der oberen Hälfte nicht wesentlich schmaler als die grundständigen.

6. Stengel und Blätter kahl oder mit einzelnen kurzen, mehrzelligen Haaren (Blätter am Rande bewimpert); Blätter 3-10mal so lang wie breit . . . . .

6\*. Stengel und Blattunterseite graufilzig behaart; Blätter 8-15mal so lang wie breit  
3\*. Blätter 1-2fach fiederteilig oder ungeteilt und gezähnt bis fast ganzrandig, dann aber höchstens 6 cm lang oder am Grunde gestutzt oder herzförmig, oft auch gestielt und den Stengel mit 2 spitzen Zipfeln umfassend.

7. Pflanze 5-15 cm hoch; Stengel und Blätter grau- bis weißfilzig behaart, die Blätter teilweise verkahlend. Alpenpflanze . . . . .

7\*. Pflanze meist höher als 15 cm; Stengel und Blätter höchstens drüsig oder zerstreut spinnwebig behaart.

8. Blätter 1-2fach fiederteilig, mit 1-2 mm breiten, spitzen Abschnitten.

9. Zungenblüten 10-15, gelborange bis orangerot; Hüllblätter zur Fruchtzeit flach; Pappus 6-8 mm lang. Steinige Böden; meist subalpin, Alpen . . . . .

9\*. Zungenblüten etwa 5, gelb; Hüllblätter zur Fruchtzeit gewölbt und je eine Frucht umschließend; Pappus etwa 3 mm lang. Dép. Jura, Aostatal (?) . . . . .

8\*. Blätter ungeteilt oder fiederteilig, aber mit meist über 2 mm breiten Abschnitten.

10. Stengelblätter buchtig gezähnt bis tief fiederteilig, im Umriß oval bis lanzettlich.



*S. Doronicum* 45

*S. Doria*

Artengruppe des

*S. nemorensis* S. 488

*S. paludosus* 46

Artengruppe des

*S. incanum* S. 489

*S. abrotanifolius* 47

*S. adonidifolius*





49

48

50

11. Hüllblätter nach dem Abfallen der Früchte zurückgebogen, ohne Harzdrüsen, 5–10mal so lang wie breit; ohne oder nur mit kleinen Zungenblüten . . . .
- 11\*. Hüllblätter nach dem Abfallen der Früchte nicht zurückgebogen, auf dem Rücken mit 1–3 strichförmigen Harzdrüsen, 2–4mal so lang wie breit . . . .
- 10\*. Stengelblätter ungeteilt, grob gezähnt, herzförmig, die obere oval, höchstens entlang des Blattstiels noch einzelne schmal lanzettliche Zipfel.
12. Stiel der oberen Blätter meist nur am Grunde mit 2 kleinen Zipfeln den Stengel umfassend; Blatt (ohne Stiel) etwa  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Lägerstellen; Alpen
- 12\*. Stiel der oberen Blätter mit einzelnen, fiederartig angeordneten, schmal lanzettlichen Zipfeln; Blätter (ohne Stiel) etwa so lang wie breit. Verwildert

### Artengruppe des *Senecio integrifolius*

1. Blüten orangerot (selten gelb); Hüllblätter ganz oder in der oberen Hälfte rotbraun. Alpen
- 1\*. Blüten gelb; Hüllblätter grün, oder nur an der Spitze purpurn.
2. Blätter beiderseits filzig behaart (unterseits kaum dichter als oberseits) bis kahl, meist allmählich in den Stiel verschmälert.
3. Blattstiele meist kürzer als die Spreite; die meisten der grundständigen Blätter (mit Stiel) 2–3mal so lang wie breit. Jura. . . . .
- 3\*. Blattstiele länger als die Spreite; die meisten der grundständigen Blätter (mit Stiel) 4–6mal so lang wie breit. Zentral- und Südalpen . . . . .
- 2\*. Blätter unterseits deutlich dichter filzig behaart als oberseits, am Grunde gestutzt und plötzlich in den Stiel verschmälert. Norden und Westen . . . . .

### Artengruppe des *Senecio nemorensis*

1. Blütenköpfe ohne zungenförmige Blüten (selten 1–2 vorhanden). Bergamasker Alpen
- 1\*. Blütenköpfe mit 4–8 zungenförmigen Blüten.

Artengruppe des  
*S. vulgaris* S. 489

Artengruppe des  
*S. Jacobaea* S. 490

*S. alpinus* 48

*S. subalpinus*

*S. capitatus* 49

*S. integrifolius*

*S. Gaudinii* 50

*S. spathulifolius*

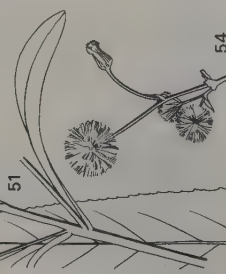
*S. Cacaliaster*



2. Blätter im obersten Stengeldrittel 3–5mal so lang wie breit, mit verschmälertem Grunde meist sitzend und oft teilweise den Stengel umfassend; Zähne der untern Blätter 2–4 mm lang; Hülle in der Mitte 3–4 mm dick, äußere Hüllblätter am Grunde mit kurzen, mehrzelligen Haaren. Hochstaudenfluren; meist subalpin . . . . .

2\*. Blätter im obersten Stengeldrittel 5–10mal so lang wie breit, deutlich gestielt; Zähne der untern Blätter kürzer als 2 mm; Hülle 2–3 mm dick, äußere Hüllblätter am Grunde kahl. Wälder, Gebüsche; meist montan . . . . .

*S. nemorensis*



*S. Fuchsii* 51

*Artengruppe des Senecio incanus*

- 1. Stengel mit 3–15 Blütenköpfen; Blütenkopf im Durchmesser 1–2 cm, mit 6–10 innern Hüllblättern und 3–6 Zungenblüten.
- 2. Grundständige Blätter jederseits bis weit über die Mitte der Blatthälfte fiederteilig, dicht weißfilzig behaart. Kalkarme Böden; alpin; westliche Alpen . . . . .
- 2\*. Grundständige Blätter fast ganzrandig oder gezähnt, nur selten jederseits bis wenig über die Mitte der Blatthälfte fiederteilig, graufilzig behaart, im Alter oft verkahlend . . . . .
- 1\*. Stengel nur mit 1 Blütenkopf; Blütenkopf im Durchmesser 2–3 cm, mit etwa 20 innern Hüllblättern und 7–20 Zungenblüten. Südliches Wallis, Savoyen, Aostatal, Valsesia . . . . .

*S. incanus* 52

*S. carniolicus* 53

*S. uniflorus*



*Artengruppe des Senecio vulgaris*

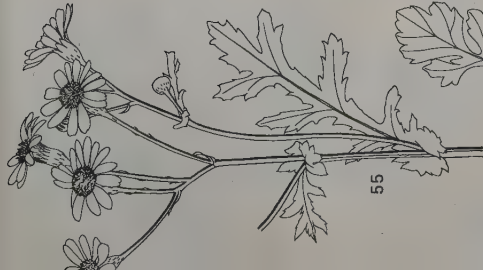
- 1. Pflanze dicht mit drüsigen Haaren bedeckt (klebrig); Früchte 3–4 mm lang, meist kahl . . . . .
- 1\*. Pflanze ohne Drüsenhaare (nicht klebrig); Früchte 2–3 mm lang, behaart.
- 2. Blütenköpfe ohne oder nur mit kleinen, zurückgerollten Zungenblüten, im Durchmesser höchstens 1 cm; Hülle zylindrisch, 3–4 mm dick.
- 3. Blütenköpfe sehr selten mit Zungenblüten; innere Hüllblätter ca. 20; obere Stengelblätter am Grunde mit breiten, gezähnten Zipfeln. Häufiges Ackerunkraut . . . . .
- 3\*. Blütenköpfe mit kurzen, zurückgerollten Zungenblüten; innere Hüllblätter ca. 15; obere Stengelblätter am Grunde mit spitzen, schmalen Zipfeln. Waldschläge . . . . .
- 2\*. Blütenköpfe mit abstehenden Zungenblüten, im Durchmesser 1,5–3 cm; Hülle zylindrisch bis glockenförmig, im Durchmesser 5–10 mm.

*S. viscosus*

*S. vulgaris* 54

*S. silvaticus*

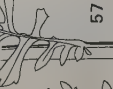




55



56



57

4. Blätter fast bis auf den Mittelnerv geteilt; Abschnitte 2–3 mm breit; Stengelblätter am Grunde mit schmalen, oft mehrteiligen Zipfeln; Hülle 6–8 mm lang. Dép. Ain
- 4\*. Blätter selten bis nahe an den Mittelnerv geteilt; Abschnitte meist breiter als 3 mm; Stengelblätter am Grunde mit breiten, gezähnten Zipfeln; Hülle 8–12 mm lang.
5. Blätter buchtig gezähnt oder jederseits kaum über die Mitte der Blatthälfte fiederteilig; Abschnitte fast rechtwinklig abstehend; Pflanze ohne unangenehmen Geruch
- 5\*. Blätter meist jederseits bis über die Mitte der Blatthälfte fiederteilig; Abschnitte deutlich nach vorn gerichtet; Pflanze unangenehm riechend. Östliche Alpen . . .

*S. gallicus*

*S. vernalis*

*S. rupester* 55

### Artengruppe des *Senecio Jacobaea*

1. Blätter alle bis nahe an den Mittelnerv fiederteilig (Endabschnitt meist nicht größer als die seitlichen Abschnitte), unterseits dicht mit kurzen, mehrzelligen Haaren; Zähne spitz . .
- 1\*. Untere Blätter ungeteilt oder mit großem Endabschnitt, unterseits höchstens entlang der Nerven mit mehrzelligen Haaren (aber oft zerstreut spinnwebig behaart); Zähne stumpf oder kurz zugespitzt.
2. Pappus ca. 4 mm lang; innere Früchte mit 0,1–0,2 mm langen Haaren; untere Blätter zur Blütezeit meist verdorrt . . . . .
- 2\*. Pappus ca. 3 mm lang (oft abfallend); innere Früchte mit weniger als 0,1 mm langen Haaren.
3. Seitliche Abschnitte der Blätter rechtwinklig abstehend, meist in der Mitte am breitesten, Zweige sparrig abstehend (Winkel zwischen der Hauptachse und den meisten Zweigen größer als 40°); Blätter dunkelgrün. Sumpfige Stellen . . . . .
- 3\*. Seitliche Abschnitte der Blätter nach vorn gerichtet, meist am Grunde am breitesten; Zweige aufrecht abstehend (Winkel zwischen der Hauptachse und den meisten Zweigen kleiner als 40°); Blätter gelbgrün. Nasse Wiesen und Weiden . . . . .

*S. erucifolius* 56

*S. Jacobaea* 57

*S. erraticus*

*S. aquaticus*

## Gattung *Galinsoga*

1. Stengel abstehend (teilweise auch drüsig) behaart; die längsten Haare 1–1,5 mm lang; die größten Blattzähne länger als 2 mm. Ackerunkraut . . . . .
- 1\*. Stengel nur unter den Köpfen anliegend oder vorwärts abstehend behaart; Haare etwa 0,5 mm lang, nicht drüsig; die größten Blattzähne kürzer als 2 mm. Kalkarme Böden . . . . .

*G. ciliata* 58

*G. parviflora*

## Gattung *Bidens*

1. Früchte 10–18 mm lang und etwa 1 mm dick, fast zylindrisch, mit Längsrippen; äußere Hüllblätter 3–5 mm lang, kürzer als die innern. Alpensüdseite . . . . .
- 1\*. Früchte 3–12 mm lang und 1,5–4 mm breit, 4kantig, ohne Längsrippen, oft abgeflacht; äußere Hüllblätter 5–60 mm lang, meist länger als die innern.
2. Blatt mit nicht geflügeltem Stiel, gefiedert, Teilblätter (auch die seitlichen) gestielt . . .
- 2\*. Blatt nicht gestielt oder mit geflügeltem Stiel, nicht geteilt oder, wenn geteilt, die seitlichen Abschnitte nicht gestielt.

*B. bipinnata*

*B. frondosa*

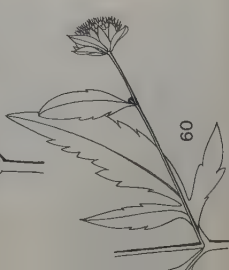
*B. decipiens*

*B. cernua* 59

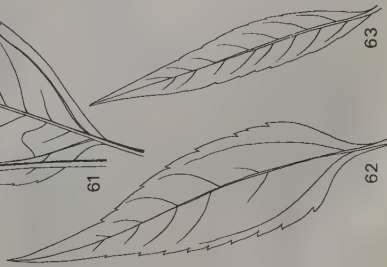
*B. tripartita* 60

*B. radiata*

*B. bullata*



3. Früchte nicht abgeflacht, höckerig, auf den Höckern mit einzelnen vorwärts gerichteten Haaren (daneben auch rückwärts gerichtete Haare); äußere Hüllblätter 20–60 mm lang. Flußufer, Auenwälder . . . . .
- 3\*. Früchte abgeflacht (auch flach 4kantig), meist glatt, auf den Kanten mit rückwärts gerichteten Haaren; äußere Hüllblätter 7–35 mm lang.
4. Köpfe zur Fruchtzeit nickend, meist mit 10–15 mm langen, gelben, zungenförmigen Randblüten; Blätter mit verschmälertem Grunde sitzend. Auenwälder, Ufer . . .
- 4\*. Köpfe zur Fruchtzeit aufrecht, meist ohne zungenförmige Randblüten; Blätter meist in einen kurzen geflügelten Stiel verschmälert.
5. Blätter meist bis zum Mittelnerv 3–5teilig; mittlerer Blattschnitt (oder ungeteiltes Blatt) schmal oval bis lanzettlich, 2–4mal so lang wie breit (mit Stiel).
6. Äußere Hüllblätter 4–8; Blätter dunkelgrün mit gerade nach vorn gerichteten Zähnen. Auenwälder, Ufer, nasse Äcker . . . . .
- 6\*. Äußere Hüllblätter 9–12; Blätter hellgrün, mit nach vorn gekrümmten Zähnen
- 5\*. Blätter meist ungeteilt; Blatt breit oval, höchstens 2mal so lang wie breit (mit Stiel). Aostatal, Alpensüdfuß, Dép. Ain . . . . .



### Gattung *Rudbeckia*

1. Stengelblätter 1–2fach fiederteilig; Spreublätter stumpf; Pappus kurz 4zählig . . . . .
- 1\*. Stengelblätter ungeteilt; Spreublätter spitz; Pappus nicht vorhanden . . . . .

*R. laciniata*

*R. hirta* **86** S. 468

### Gattung *Helianthus*

1. Pflanze 1jährig, mit Pfahlwurzel; Scheiben mit den Röhrenblüten im Durchmesser 5–30 cm; Boden des Blütenkopfes flach. Kulturpflanze . . . . .
- 1\*. Pflanze ausdauernd, mit Rhizom; Scheiben mit den Röhrenblüten im Durchmesser 1–2,5 cm; Boden des Blütenkopfes wenig gewölbt. Ufer, Auenwälder, Kiesgruben; verwildert

*H. annuus*

Artengruppe des

*H. tuberosus* S. 492

### Artengruppe des *Helianthus tuberosus*

1. Zungenblüten 2–4 cm lang; Röhrenblüten kahl; Blatt unterseits meist deutlich 3nervig (die andern Nerven zurücktretend).
2. Rhizom am untern Ende mit rübenförmigen bis fast kugeligen Knollen; Stengel auch im untern Teil rauhaarig; Hüllblätter ± anliegend. Gemüsepflanze . . . . .
- 2\*. Rhizom meist ohne Knollen; Stengel im untern Teil fast kahl, nicht rauh; Hüllblätter abstehend oder zurückgebogen.
3. Größte Blätter 5–8 cm breit; Hüllblätter 2–4 mm breit; Zungenblüten 20–40, 2,5–4 cm lang; Scheibe mit den Röhrenblüten im Durchmesser 2–2,5 cm . . . . .
- 3\*. Größte Blätter kaum 5 cm breit; Hüllblätter schmaler als 2 mm; Zungenblüten 8–15, 2–2,5 cm lang; Scheibe mit den Röhrenblüten im Durchmesser 1–1,5 cm . . . . .
- 1\*. Zungenblüten 1,5–2 cm lang; Röhrenblüten behaart; Blatt unterseits deutlich fiedernervig (die untersten Seitennerven kaum mehr als die andern hervortretend) . . . . .

*H. tuberosus*

*H. multiflorus* **61**

*H. decapetalus* **62**

*H. giganteus* **63**

## Gattung *Buphthalmum*

1. Blätter steif, lederig, breit oval, die obern den Stengel mit breit herzförmigem Grunde umfassend; randständige Früchte  $\pm$  3kantig, ungeflügelt. Bergamasker Alpen . . . . .

*B. speciosissimum* 64

1\*. Blätter nicht lederig, oval bis lanzettlich, am Stengel mit verschmälertem oder schmal herzförmigem Grunde sitzend und kaum umfassend; randständige Früchte mit 3 geflügelten Kanten.

2. Stengelblätter stumpf oder spitz, aber nicht in eine lange Spitze auslaufend; zahlreiche Haare (besonders am Stengel) über 1 mm lang. Trockene Wiesen, lichte Wälder. . . . .

*B. salicifolium* 65

2\*. Stengelblätter in eine lange Spitze ausgezogen, dünn; Haare (auch am Stengel) kurz, meist bedeutend kürzer als 1 mm. Südwesten und Süden. . . . .

*B. grandiflorum*

## Gattung *Inula*

1. Zungenförmige Blüten kaum länger als die röhrenförmigen, nicht abstehend; Durchmesser der Köpfe deshalb nicht größer als 1,5 cm; Hüllblätter lanzettlich, aufrecht anliegend, kaum breiter als 1 mm.

2. Pflanze 1jährig, ohne sterile Blattrosetten, drüsig-klebrig; Früchte nicht gerippt, unter der Pappusansatzstelle eingeschnürt. Elsaß . . . . .

*I. graneolens*

2\*. Pflanze 2jährig oder ausdauernd, mit sterilen Blattrosetten, nicht klebrig; Früchte gerippt, nicht eingeschnürt.

3. Blätter beiderseits zerstreut und anliegend behaart oder kahl; die obern mit herzförmig umfassenden und am Stengel herablaufendem Grunde. Comerseengebiet. . . . .

*I. biltrons*

*I. Conyza* 66

3\*. Blätter unterseits dicht kurzhaarig (wollig); die obern mit abgerundetem Grunde sitzend; Zungenförmige Blüten bedeutend länger als die röhrenförmigen, abstehend; Köpfe im Durchmesser 2,5–7 cm; Hüllblätter 1–5 mm breit (bei *I. Helenium* im oberen Teil bis auf 10 mm verbreitert), oft mit zurückgebogener Spitze.

4. Köpfe im Durchmesser 6–7 cm; Blätter groß, bis 80 cm lang und 20 cm breit, unregelmäßig gezähnt, am Stengel oft herablaufend. Zier- und Heilpflanze . . . . .

*I. Helenium*



64



65

66





1\*. Pflanze ausdauernd, mit Ausläufern; obere Stengelblätter den Stengel mit breit herzförmigem Grunde umfassend; Blütenköpfe im Durchmesser 1,5–3 cm, mit ca. 1 mm breiten, ausgebreiteten Zungenblüten. Sumpfige Stellen . . . . .

*P. dysenterica* 89 S. 469

### Gattung *Solidago*

1. Blätter schmal lanzettlich, 10–15mal so lang wie breit; Blütenköpfe zu 2–5 kopffartig gehäuft und in einer doldenartigen Rispe angeordnet. Ufergebüsche, Schuttplätze . . . . .

*S. graminifolia*

1\*. Blätter lanzettlich bis oval, 3–10mal so lang wie breit; Blütenköpfe in einer verlängerten, oft einseitigwendigen Rispe.

2. Blütenköpfe im Durchmesser 3–8 mm, Hülle 2–4 mm lang; Blätter 5–10mal so lang wie breit; Früchte 0,5–1 mm lang.

3. Stengel (wenigstens in der obern Hälfte) behaart, grün; Blätter unterseits dicht behaart; Hülle 2–3 mm lang. Ufergebüsche, Lichtungen, Schuttplätze . . . . .

*S. canadensis* 71

3\*. Stengel kahl (nur die Kopfstiele behaart), weiß bereift; Blätter nur am Rande und selten unterseits auf den Nerven behaart; Hülle 3–4 mm lang. Feuchte Stellen . . . . .

*S. serotina*

2\*. Blütenköpfe im Durchmesser 10–20 mm, Hülle 5–10 mm lang; Blätter (mit Stiel) 3–6mal so lang wie breit; Früchte 3–6 mm lang.

4. Blätter (mit Stiel) 3–4mal so lang wie breit; Blütenköpfe im Durchmesser 10–15 mm; Hülle 5–7 mm lang. Wälder, Gebüsche . . . . .

*S. Virga-aurea*

4\*. Blätter (mit Stiel) 4–6mal so lang wie breit; Blütenköpfe im Durchmesser 15–20 mm; Hülle 7–10 mm lang. Subalpin und alpin . . . . .

*S. alpestris* 72

### Gattung *Erigeron*

1. Hülle 2–5 mm lang; Früchte etwa 1 mm lang; Pappus 2–3 mm lang; untere Blätter meist mit groben Zähnen.

2. Köpfe (bei ausgebreiteten Zungenblüten) im Durchmesser 1,2–2 cm; Zungenblüten 3–8 mm länger als die Hülle.

3. Untere Blätter ganzrandig oder mit 2 groben, spitzen Zähnen, kürzer als 3 cm; Pflanze 10–25 cm hoch. Mauern, Felsen in milden Lagen . . . . .

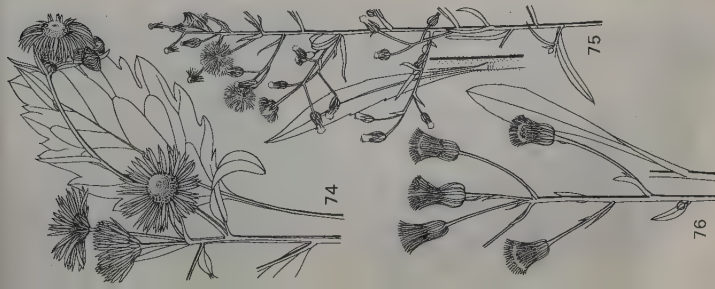
*E. Karwinskianus* 73



71

72

73



3\*. Untere Blätter grob gezähnt, länger als 3 cm (mit Stiel); Pflanze 30–150 cm hoch.

4. Köpfe im Durchmesser 1,5–2 cm; zungenförmige äußere Blüten meist lila, 5–8 mm länger als die Hülle, 0,4–0,6 mm breit. Ufer, Böschungen, Schuttplätze . . . . .

4\*. Köpfe im Durchmesser 1–1,5 cm; Zungenblüten meist weiß, 3–5 mm länger als die Hülle, 0,7–1 mm breit. Ufer, Böschungen, Schuttplätze . . . . .

2\*. Köpfe im Durchmesser 3–5 mm; zungenförmige Blüten kaum länger als die Hülle und die röhrenförmigen innern Blüten. Äcker, Schuttstellen . . . . .

1\*. Hülle 5–10 mm lang; Früchte 2–3 mm lang; Pappus 3–7 mm lang; untere Blätter ganzrandig oder mit sehr feinen Zähnen.

5. Zungenförmige Blüten aufrecht, so lang oder nur wenig länger als die röhrenförmigen innern Blüten.

6. Blätter und Hüllblätter deutlich behaart; Rhizom meist nur mit 1 aufrechten, meist grünen Stengel. Trockene Rasen, Kiesgruben . . . . .

6\*. Blätter kahl, höchstens am Rande bewimpert; Hüllblätter fast kahl, nur mit kurzen Drüsenhaaren besetzt; Rhizom mehrköpfig, mit mehreren bogig aufsteigenden, dunkelbraunen Stengeln. Bachgeröll, Moränen . . . . .

5\*. Zungenförmige Blüten ausgebreitet (nur vor der Blüte aufrecht), bedeutend länger als die röhrenförmigen innern Blüten.

7. Stengel und Blätter mit Drüsenhaaren besetzt (klebrig); Pappus 5–6 mm lang.

8. Köpfe im Durchmesser 2–3,5 cm; zungenförmige Blüten 5–8 mm länger als die Hülle, purpurrot; Pflanze 20–60 cm hoch. Alpen . . . . .

8\*. Köpfe im Durchmesser 1,5–2 cm; zungenförmige Blüten 3–5 mm länger als die Hülle, weiß oder lila; Pflanze 5–25 cm hoch. Alpen, Schwarzwald . . . . .

7\*. Stengel und Blätter ohne Drüsenhaare, nicht klebrig; Pappus 3–5 mm lang . . . . .

*E. annuus* 74

*E. strigosus*

*E. canadensis* 75

*E. acer* 76

*E. angulosus*

*E. atticus*

*E. Gaudinii*

Artengruppe des

*E. alpinus* S. 496

### Artengruppe des *Erigeron alpinus*

1. Hüllblätter meist im untern Drittel und allmählich zugespitzt, behaart (aber nicht dicht weißwollig), grün oder rot überlaufen; Stengel 1–5-, selten bis 10köpfig; grundlegende Blätter lanzettlich (an beiden Enden allmählich verschmälert).



2. Blätter beiderseits behaart; Blütenköpfe zwischen Röhren- und Zungenblüten mit zungenlosen, ♀ Fadenblüten (mit verkümmerten, fadenförmiger Krone). Alpen, Jura
- 2\*. Blätter nur am Rande behaart; Blütenköpfe ohne Fadenblüten. Alpen, Südjura . . .
- 1\*. Hüllblätter meist in der Mitte am breitesten und erst im obersten Drittel zugespitzt, dicht behaart (weißwollig), meist purpurrot überlaufen; Stengel stets 1köpfig; grundständige Blätter oval bis zungenförmig (gegen den Stiel allmählich verschmälert, gegen die Spitze plötzlich abgerundet).
3. Blütenköpfe mit ♀ Fadenblüten (verkümmerte, fadenförmige Krone) zwischen Zungen- und Röhrenblüten. Alpen . . . . .
- 3\*. Blütenköpfe ohne Fadenblüten. Alpen . . . . .

*E. alpinus*  
*E. polymorphus*

*E. neglectus*  
*E. uniflorus* 77

### Gattung *Aster*

1. Blütenköpfe ohne Zungenblüten, gelb; Blätter sehr schmal lanzettlich (höchstens 2 mm breit). Westen, Norden, warme Alpentäler . . . . .
- 1\*. Zungenblüten vorhanden, weiß, rosa, lila, violett oder blau; Blätter breiter als 3 mm.
2. Stengel 1köpfig (selten mehrere Köpfe); grundständige Blätter zur Blütezeit noch vorhanden, ganzrandig und stumpf. Alpen, Südjura . . . . .
- 2\*. Stengel mehrköpfig; grundständige Blätter zur Blütezeit verdorrt oder (wenn vorhanden) grob gezähnt oder spitz.
3. Äußere Hüllblätter etwa 3mal so lang wie breit, meist stumpf; grundständige Blätter zur Blütezeit oft noch vorhanden, grob gezähnt. Trockene Rasen, lichte Wälder
- 3\*. Äußere Hüllblätter 4–8mal so lang wie breit, spitz; grundständige Blätter zur Blütezeit verdorrt. Eingeschleppte, nordamerikanische Pflanzen . . . . .
4. Oberer Stengel und Hülle drüsig behaart; Blätter dicht behaart, den Stengel mit 2 breiten Zipfeln umfassend (Zipfel breiter als der Durchmesser des Stengels) . . .
- 4\*. Pflanze ohne Drüsenhaare; Blätter kahl oder zerstreut behaart, den Stengel nicht oder nur wenig umfassend (Zipfel schmaler als der Durchmesser des Stengels) . .

*A. Linosyris* 78  
*A. alpinus* 79  
*A. Amellus* 80  
*A. novae-angliae*

Artengruppe der  
*A. novi-belgii* S. 498



### Artengruppe der *Aster novibelgii*

1. Blütenköpfe im Durchmesser 1–1,5 cm; Hüllblätter am Grunde nicht lederig; Zungenblüten weiß; Pappus 2,5–4 mm lang . . . . .
- 1\*. Blütenköpfe im Durchmesser 2–4 cm; Hüllblätter am Grunde bis auf den Mittelnerv weiß und lederig; Zungenblüten weiß, lila oder violett; Pappus ca. 5 mm lang.
2. Die äußern Hüllblätter  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  so lang wie die innern; Hülle 4–7 mm lang.
  3. Zungenblüten weiß bis lila . . . . .
  - 3\*. Zungenblüten blau bis violett . . . . .
- 2\*. Die äußern Hüllblätter mindestens  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die innern; Hülle 6–9 mm lang.
4. Obere Blätter mit abgerundetem oder verschmälertem Grunde sitzend; Zungenblüten zuerst weiß, dann blau bis violett . . . . .
- 4\*. Obere Blätter den Stengel mit 2 kurzen Zipfeln wenig umfassend; Zungenblüten violett (selten rosa oder weiß) . . . . .

*A. Tradescantii*  
*A. lanceolatus*  
*A. versicolor* 81  
*A. salignus* 82  
*A. novibelgii* 83

### Gattung *Anthemis*

1. Früchte meist mit zahlreichen Warzen, oben ohne gezähnten Rand; Spreublätter nur auf dem obern (innern) Teil des kegelförmigen Bodens des Blütenkopfs vorhanden, schmal lanzettlich, fast borstenförmig, allmählich in die Spitze auslaufend. Schuttplätze . . . . .
- 1\*. Früchte gerippt oder glatt, oben mit oft undeutlichem, gezähntem Rand; Spreublätter auf dem ganzen Boden des Blütenkopfs vorhanden, lanzettlich, plötzlich in die Spitze auslaufend.
2. Boden des Blütenkopfs kegelförmig; Früchte nicht abgeflacht. Ackerunkraut . . . . .
- 2\*. Boden des Blütenkopfs halbkugelig; Früchte wenig abgeflacht . . . . .

*A. Cotula* 84  
*A. arvensis*  
 Artengruppe der  
*A. tinctoria* S. 499



Artengruppe der *Anthemis tinctoria*

1. Spreublätter meist plötzlich, aber nicht herzförmig in die stachlige Spitze übergehend, Spitze höchstens  $\frac{1}{2}$  so lang wie das Spreublatt; zungenförmige Blüten weiß oder gelb; Pflanzen meist ausdauernd
2. Früchte jederseits mit 5-7 deutlichen Längsrippen; Stengel zerstreut filzig behaart; zungenförmige Blüten gelb oder weiß.
3. Zungenförmige Blüten goldgelb; Blätter unterseits dicht filzig behaart. Norden, Süden
- 3\*. Zungenförmige Blüten weiß; Blätter unterseits zerstreut filzig behaart. Alpensüdfuß
- 2\*. Früchte jederseits höchstens mit 3 undeutlichen Längsrippen oder glatt; Stengel zerstreut und kurz abstehend behaart; zungenförmige Blüten weiß. Adventiv . . . . .
- 1\*. Spreublätter fast herzförmig in die stachlige Spitze übergehend, Spitze  $\frac{1}{2}$  bis ebenso lang wie das Spreublatt; zungenförmige Blüten weiß; Pflanze 1jährig. Alpensüdfuß . . . . .

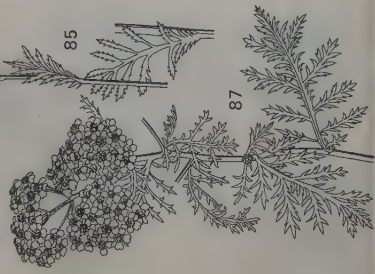
*A. tinctoria* 85  
*A. Triumfettii*  
*A. austriaca*  
*A. altissima*



Gattung *Achillea*

1. Blütenköpfe im Durchmesser 0,4-0,8 cm, 10 bis über 50 je Stengel; Zungenblüten 4-6 je Blütenkopf; Blätter 2-3fach fiederteilig, jederseits mit 12-50 Abschnitten (bei *A. nobilis* mit meist mehr als 50 Blütenköpfen je Stengel jederseits nur mit 5-12 größeren Abschnitten)
1. Ordnung, dazwischen mit kleinen Zipfeln).
2. Zungenförmige Blüten gelb. Wallis, Aostatal, Vintschgau . . . . .
- 2\*. Zungenförmige Blüten gelblichweiß, weiß, rosa oder purpurn.
3. Blätter im Umriß 3-15mal so lang wie breit, jederseits mit 12-50 Abschnitten; ausgebreiteter Teil der Zungenblüten  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$  so lang wie die Hülle . . . . .

*A. tomentosa* 86  
 Artengruppe der  
*A. Millefolium* S. 501



*A. nobilis* 87

- 3\*. Blätter im Umriß 2-3mal so lang wie breit (nur die untersten oft schmaler), jederseits mit 5-12 größeren Abschnitten, dazwischen mit kleineren Zipfeln; ausgebreiteter Teil der Zungenblüten  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$  so lang wie die Hülle. Warme Lagen . . . . .



1\*. Blütenköpfe im Durchmesser 0,9–2,8 cm (bei der 5–15 cm hohen *A. nana* nur 0,6–1 cm), 1–50 je Stengel; Zungenblüten 5–18 je Blütenkopf; Blätter ungeteilt oder 1–2fach fiederteilig und jederseits mit 2–12 Abschnitten.

4. Blätter im Umriß 1–2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, im untern Teil bis zum Mittelnerv fiederteilig (vorn weniger tief geteilt), mit 3–20 mm breiten, unregelmäßig und grob gezähnten Abschnitten. Hochstaudenfluren; Alpen . . . . .

4\*. Blätter im Umriß 3–20mal so lang wie breit, ungeteilt oder fiederteilig und mit 0,2–5 mm breiten Abschnitten oder Zipfeln.

5. Blätter ungeteilt, fein gezähnt, 6–20mal so lang wie breit; Pflanze 30–80 cm hoch . . .  
5\*. Blätter fiederteilig (bei *A. Erba-rotta* ungeteilt und gezähnt), 2–8mal so lang wie breit; Pflanze 5–25 cm hoch. Gebirgsarten.

6. Blätter beiderseits anliegend und seidig behaart (Haare ca. 0,5 mm lang), mit 1,5–5 mm breiten, ganzrandigen oder 2–5zipfligen Abschnitten und 2–5 mm breiten, geflügeltem Mittelnerv. Südöstliche Alpen . . . . .

6\*. Blätter kahl oder behaart (Haare sehr kurz, 0,1–0,3 mm lang oder fein wollig und 0,6–2 mm lang), mit 0,5–1,5 mm breiten Zipfeln (geflügelter Mittelnerv meist schmaler als 2 mm) oder ungeteilt und gezähnt.

7. Köpfe im Durchmesser 0,6–1,8 cm, 3–25 je Stengel.

8. Blätter dicht und fein wollig behaart; Köpfe im Durchmesser 0,6–1 cm; ausgebreiteter Teil der Zungenblüten etwa  $\frac{1}{2}$  so lang wie die Hülle. Alpen. . . . .

8\*. Blätter kahl oder zerstreut behaart (nicht wollig); Köpfe im Durchmesser 0,9 bis 1,8 cm; ausgebreiteter Teil der Zungenblüten meist länger als die Hülle.

9. Blätter ungeteilt und gezähnt oder fiederteilig, mit meist ganzrandigen, seltener 2–3zähligen Zipfeln; Haare am Stengel 0,1–0,3 mm lang; Hülle 4–5 mm lang.

10. Blätter ungeteilt und (oft nur vorn) gezähnt oder wenig tief fiederteilig (geflügelter Mittelnerv so breit oder breiter als die Länge der Zipfel). SW

10\*. Blätter bis nahe an den Mittelnerv fiederteilig (geflügelter Mittelnerv höchstens  $\frac{1}{2}$  so breit wie die Länge der Zipfel). Alpen; kalkarme Böden

9\*. Blätter fiederteilig, mit meist 2–5zähligen Zipfeln; Haare am Stengel 0,6 bis 2 mm lang; Hülle 6–8 mm lang. Alpen; kalkreiche Schutthalde . . . .

7\*. Köpfe im Durchmesser 2–2,8 cm, einzeln (sehr selten zu 2) am Stengel. Ortler

*A. macrophylla* 88

*A. Ptarmica* 89

*A. Clavenae*

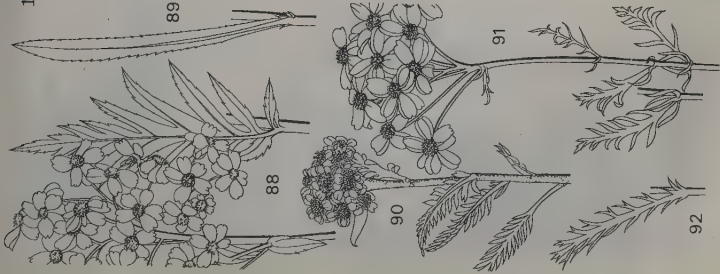
*A. nana* 90

*A. Erba-rotta*

*A. moschata* 91

*A. atrata* 92

*A. oxyloba*



Artengruppe der *A. Millefolium*

- 1. Stengelblätter mit kaum geflügelter, nicht gezähnter 0,6–1,2 mm breiter Mittelrippe, mit bis auf den Mittelnerv geteilten Abschnitten; grundständige Blätter 0,3–3,5 cm breit; Hülle 2–4,5 mm lang.
- 2. Längs der obersten 12 cm des Stengels unterhalb der untersten Verzweigung des Blütenstandes 8–12 Stengelblätter; Blattzipfel an der Basis 0,1–0,3 mm breit. Warme Alpentäler
- 2\*. Längs der obersten 12 cm des Stengels unterhalb der untersten Verzweigung des Blütenstandes 2–8 Stengelblätter; Blattzipfel an der Basis 0,2–0,7 mm breit.
- 3. Stengel schlank, auch bei großen Pflanzen kaum mehr als 2 mm im Durchmesser, am Grunde bogig aufsteigend; zungenförmige Blüten hellrosa, selten weiß. Süden . . .
- 3\*. Stengel über 2 mm im Durchmesser, steif aufrecht; zungenförmige Blüten weiß, seltener rosa.
- 4. Grundständige Blätter 0,5–1,5 cm breit; Endzipfel der mittleren Blätter 1–2mal so lang wie breit. Zentral- und Südalpen, Elsaß . . .
- 4\*. Grundständige Blätter 1,5–3,5 cm breit; Endzipfel der mittleren Blätter 2–3mal so lang wie breit . . .
- 1\*. Stengelblätter mit geflügelter, oft gezähnter, 1,2–4 mm breiter Mittelrippe, mit nicht bis auf den Mittelnerv geteilten Abschnitten; grundständige Blätter 3–8 cm breit; Hülle 4,5 bis 6 mm lang.
- 5. Stengelblätter mit 1,2–2 mm breiter Mittelrippe und mit an der Basis 1–3 mm breiten, deutlich über die Hälfte gegen den Mittelnerv zu geteilten Abschnitten. Alpen . . .
- 5\*. Stengelblätter mit 2–4 mm breiter Mittelrippe und mit an der Basis mehr als 3 mm breiten, kaum über die Mitte gegen den Mittelnerv zu geteilten Abschnitten. Süden . . .

*A. setacea* 93

*A. roseo-alba*

*A. collina*

*A. Millefolium* 94

*A. stricta* 95

*A. distans*

*Ch. cinerariifolium*

Gattung *Chrysanthemum*

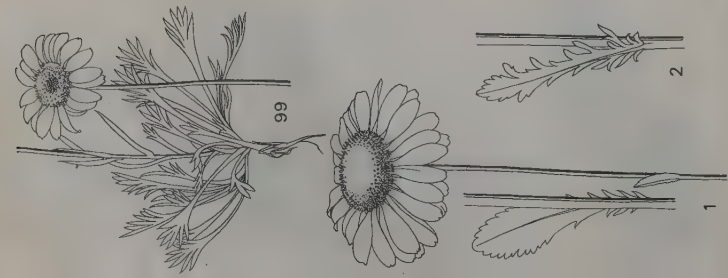
- 1. Pflanze dünnfilzig behaart; Blätter 2–3fach fiederteilig, mit schmal lanzettlichen Abschnitten. Selten verwildert . . .





- 1\*. Pflanze nicht filzig behaart; Blätter ungeteilt oder mit lanzettlichen Abschnitten.
2. Köpfe in doldenartigen Trauben oder Rispen; Knöpfe im Durchmesser 0,6–3 cm; Blätter 1–2fach fiederteilig (nur bei *Ch. Balsamita* meist ungeteilt, dort Durchmesser der Blütenköpfe 0,6–0,8 cm).
3. Blätter 1–2fach fiederteilig.
  4. Köpfe am Rande mit weißen, zungenförmigen Blüten.
    5. Köpfe klein, im Durchmesser 0,6–0,8 cm; alle Hüllblätter fast gleich lang . . . . .
    - 5\*. Köpfe im Durchmesser 1,5–3 cm; äußere Hüllblätter kürzer als die innern.
    6. Blätter jederseits mit 7–15 Abschnitten; Frucht 2,5–3 mm lang, meist 5kantig
    - 6\*. Blätter jederseits mit 3–6 Abschnitten; Frucht ca. 1,5 mm lang, mit 5–10 hellen Rippen. Heilpflanze, selten verwildert . . . . .
    - 4\*. Köpfe ohne zungenförmige Blüten. Warme Lagen . . . . .
  - 3\*. Untere Blätter ungeteilt, die obern gegen den Grund zu oft noch mit 2 lanzettlichen Zipfeln; Köpfe meist ohne zungenförmige Blüten oder zungenförmige Blüten weiß . . .
- 2\*. Köpfe einzeln am Ende des Stengels oder einzelner, weniger Zweige; Blätter ungeteilt oder höchstens 1fach fiederteilig.
7. Zungenförmige Blüten weiß bis rosa (selten nicht vorhanden); Hüllblätter oft dunkel berandet.
  8. Stengelblätter nur wenige, meist ganzrandig, schmal lanzettlich; Pflanze 5–15 cm hoch . . . . .
  - 8\*. Stengelblätter bis über die Mitte fiederteilig oder gezähnt.
  9. Stengel dicht beblättert; Blätter auch oberhalb der Stengelmittle 2–3mal so lang wie das zwischen 2 Blättern liegende Stengelstück; Früchte ohne dunkle Harzdrüsen; Köpfe oft nickend. Zierpflanze, selten verwildert. . . . .
  - 9\*. Stengel wenigstens im obern Teil nur entfernt beblättert; Blätter in der obern Stengelhälfte kaum wesentlich länger als das zwischen 2 Blättern liegende Stengelstück; Früchte mit dunklen Harzdrüsen . . . . .
- 7\*. Zungenförmige Blüten goldgelb.

*Ch. macrophyllum*  
*Ch. corymbosum* 96  
*Ch. Parthenium* 97  
*Ch. vulgare* 98  
*Ch. Balsamita*  
*Artengruppe des*  
*Ch. alpinum* S. 503  
*Ch. serotinum*  
*Artengruppe des*  
*Ch. Leucanthemum* S. 503



10. Blätter gezähnt (Zähne nicht länger als 3 mm); Früchte oben mit 0,5–2 mm langem, einseitig verlängertem, gezähntem Rand. Adventiv . . . . .  
 10\*. Blätter kaum bis auf die Hälfte der Blattbreite fiederteilig oder grob gezähnt; Früchte oben ohne gezähnten Rand. In warmen Lagen eingeschleppt . . . . .

*Ch. Myconis*

*Ch. segatum*

### *Artengruppe des Chrysanthemum alpinum*

1. Blätter fiederteilig, mit Zipfeln, die 4–8mal so lang wie breit sind, und mit ungeteiltem Mittelteil, der meist 1–2 mm breit ist. Alpin; kalkarme Böden . . . . .  
 1\*. Blätter fast radiär geteilt, mit Zipfeln oder Zähnen, die meist nur 1–4mal so lang wie breit sind, und mit ungeteiltem Mittelteil, der an der Basis des Blattes 2–5 mm breit ist . . . . .

*Ch. alpinum* 99

*Ch. minimum*

### *Artengruppe des Chrysanthemum Leucanthemum*

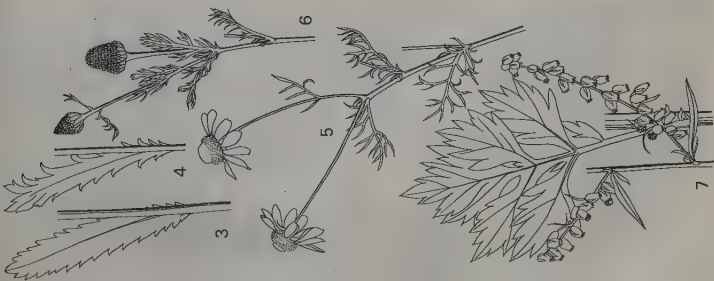
1. Innere Früchte oben ohne gezähnten Rand; Blätter fein bis grob gezähnt oder unregelmäßig fiederteilig; die obersten oft ganzrandig; Hüllblätter hell bis dunkelbraun berandet.  
 2. Stengelblätter kurz vor dem Grunde meist wenig verbreitert und den Stengel mit schmal lanzettlichen, deutlich längeren als breiten Zipfeln umfassend; alle Früchte fast immer ohne gezähnten Rand.  
 3. Blätter gezähnt; Zähne in der oberen Hälfte der untern Stengelblätter kürzer als  $\frac{1}{3}$  der Blattbreite.  
 4. Pflanze 10–40 cm hoch, mit kleinen Blättern (mit Stiel kaum über 3 cm lang), mit meist 1köpfigen Stengeln; Köpfe im Durchmesser 3–3,5 cm. Alpen, Jura . . . . .  
 4\*. Pflanze 30–70 cm hoch, mit einzelnen über 3 cm langen Blättern und mit meist verzweigten, mehrköpfigen Stengeln; Köpfe im Durchmesser 3,5–5,5 cm . . . . .  
 3\*. Blätter fiederteilig, Zähne und Abschnitte mindestens  $\frac{1}{3}$  so lang wie die Blattbreite  
 2\*. Stengelblätter am Grunde verschmälert oder abgerundet, oft gezähnt, aber die Zähne breiter als lang und den Stengel nicht umfassend; äußere Früchte meist (oft nur auf der innern Seite) oben mit gezähntem Rand.  
 5. Hüllblätter mit weißem, durchscheinendem Rand. Kaum im Gebiet . . . . .  
 5\*. Hüllblätter mit (oft sehr schmalem) bräunlichem oder schwarzbraunem Rand.

*Ch. alpicola*

*Ch. Leucanthemum* 1

*Ch. praecox* 2

*Ch. pallens*



6. Blattzähne nach vorn gerichtet, konvex zugespitzt; die untern Blätter spitz. Nur in den südlichen Kalkalpen . . . . .

6\*. Blattzähne nach vorn gerichtet, an der Spitze oft nach außen gebogen, gerade oder konvex zugespitzt, die untern Blätter meist stumpf. Feuchte, kalkreiche Böden  
 1\*. Alle Früchte oben mit gezähntem Rand; Blätter (auch die obersten) mit je 3-7 schmal lanzettlichen, groben Zähnen oder jederseits bis über die Mitte der Blatthälfte regelmäßig fiederteilig; Hüllblätter schwarz berandet.

7. Pflanze 10-30 cm hoch; Blätter oberhalb der Stengelmittle vorhanden; Zähne und Zipfel kaum länger als die ungeteilte Blattmitte. Alpen . . . . .  
 7\*. Pflanze 20-40 cm hoch; oberhalb der Stengelmittle meist keine Blätter mehr; Zipfel  $1\frac{1}{2}$ -3mal so lang wie die ungeteilte Blattmitte. Savoyen . . . . .

### Gattung *Matricaria*

1. Köpfe im Durchmesser 1,5-2,5 cm, mit zungenförmigen, weißen Randblüten. Ackerunkraut  
 1\*. Köpfe im Durchmesser 0,5-1 cm, ohne zungenförmige Blüten. Wege, Schutzplätze . . .

### Gattung *Artemisia*

1. Blätter deutlich 2farbig, oberseits grün, unterseits weiß bis grau, fiederteilig, die untern Blätter 4-12 cm lang, mit 3-12 mm breiten Abschnitten; Köpfe bedeutend länger als dick.  
 2. Pflanze ohne Ausläufer; Blätter unterhalb der untersten Blütenköpfe 1-2fach fiederteilig, mit gezähnten Abschnitten; Mittelabschnitt oberhalb der letzten Zähne 2-5mal so lang wie breit. Schutzplätze, Gebüsche, Ufer . . . . .  
 2\*. Pflanze mit langen Ausläufern; Blätter oberhalb der Stengelmittle stets 1fach fiederteilig mit ganzrandigen Abschnitten; Mittelabschnitt 6-12mal so lang wie breit . . . . .  
 1\*. Blätter auf beiden Seiten fast gleichfarbig, grün, grau oder weiß, ungeteilt oder fiederteilig, mit kaum über 3 mm langen Abschnitten; Köpfe etwa so lang wie dick (nur bei *A. vallesiaca* mit kaum über 3 cm langen, weißen Blättern, die Köpfe deutlich länger als dick).

*Ch. heterophyllum*

*Ch. adustum* 3

*Ch. Halleri* 4

*Ch. coronopifolium*

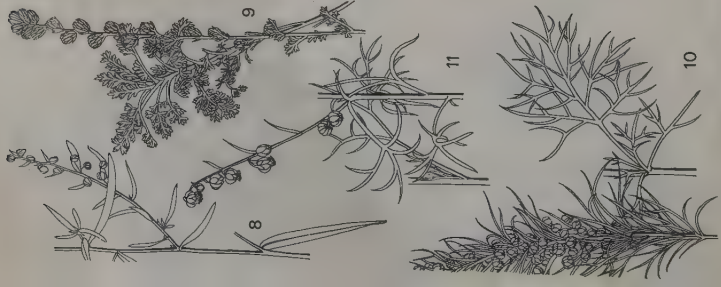
*M. Chamomilla* 5

*M. suaveolens* 6

*A. vulgaris* 7

*A. Verlotorum*





- 3. Alle Blätter ungeteilt, schmal lanzettlich, kahl. Gewürzpflanze . . . . .
- 3\*. Untere Blätter immer geteilt, mit schmal lanzettlichen Abschnitten.
- 4. Untere Blätter regelmäÙig kammförmig 3–4fach fiederteilig, oberseits kahl: Pflanze 1jährig, mit dünner Pfahlwurzel. Adventiv . . . . .
- 4\*. Untere Blätter radiär geteilt oder unregelmäÙig 1–3fach fiederteilig; wenn regelmäÙig kammförmig geteilt, dann oberseits behaart; Pflanze ausdauernd, mit Rhizom.
- 5. Rhizom kriechend, kaum verholzt; untere Blätter beiderseits graufilzig behaart, regelmäÙig kammförmig 2–3fach fiederteilig. Heilpflanze, selten verwildert . . . . .
- 5\*. Rhizom mehrköpfig, nicht kriechend, aber meist verholzt; untere Blätter radiär geteilt oder unregelmäÙig fiederteilig.
- 6. Grundständige Blätter mehrfach unregelmäÙig fiederteilig; Zipfel oft mit kurzer aufgesetzter Spitze.
- 7. Rand der Hüllblätter dunkelbraun; Krone an der Spitze kurz behaart. M. Cenis
- 7\*. Rand der Hüllblätter weiß bis hellbraun und durchscheinend; Krone kahl.
- 8. Köpfe bedeutend länger als dick; Stengel und Blätter kurz weißfilzig behaart; Blattzipfel etwa 0,5 mm breit. Savoyen, Aostatal, Wallis. . . . .
- 8\*. Köpfe etwa so lang wie dick; Stengel und Blätter kahl oder locker und grau-filzig behaart.
- 9. Pflanze kahl oder sehr zerstreut behaart; Blattzipfel kaum breiter als 1 mm; Boden des Blütenkopfes kahl oder sehr kurz behaart.
- 10. Kopfstiele und meist auch die Hüllblätter kurz graufilzig behaart.
- 11. Boden des Blütenkopfes kahl.
- 12. Untere Blätter 2fach fiederteilig; Pflanze mit dicht und auffällig beblätterter Rispe, nach Zitronen riechend. Kulturpflanze . . . . .
- 12\*. Untere Blätter 2–3fach fiederteilig; Pflanze mit unauffällig beblätterter Rispe, mild aromatisch (nicht nach Zitronen) riechend . . . . .
- 11\*. Boden des Blütenkopfes kurz graufilzig behaart; Pflanze nach Kampfer riechend. ElsaÙ, Süden . . . . .
- 10\*. Kopfstiele kahl oder gelblich bis rostbraun behaart.

*A. Dracunculus* 8

*A. annua*

*A. pontica*

*A. atrata*

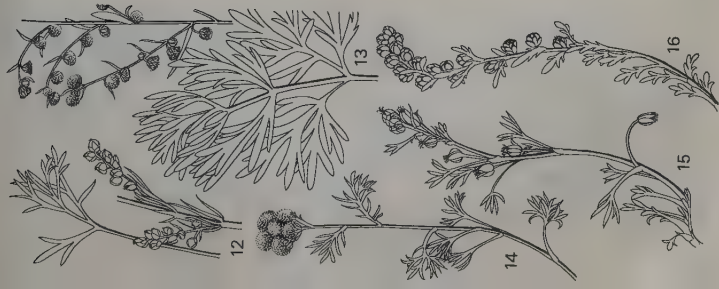
*A. vallesiaca* 9

*A. Abrotanum* 10

*A. chamaemelifolia*

*A. alba* 11





13. Pflanze 20–60 cm hoch; Köpfe im Durchmesser 2–3,5 mm, mit kahlem Stiel. Warme Lagen . . . . .
- 13\*. Pflanze 10–20 cm hoch; Köpfe im Durchmesser 3,5–6 mm, mit gelblich bis rostbraun behaartem Stiel. Zentrale Alpen, selten . . . . .
- 9\*. Pflanze graufilzig behaart (Haare kompaßnadelartig); Blattzipfel 1–3 mm breit; Boden des Blütenkopfes behaart (Haare etwa 1 mm lang). . . . .
- 6\*. Grundständige Blätter radiär 3–7teilig, selten 1fach fiederteilig; Zipfel stumpf oder spitz, nie mit aufgesetzter Spitze. Hochgebirgspflanzen . . . . .

*A. campestris* 12

*A. borealis*

*A. Absinthium* 13

Artengruppe der

*A. glacialis* S. 506

*A. glacialis* 14

*A. Mutellina* 15

*A. nitida*

*A. lanata*

*A. petrosa*

*A. Genipi* 16

*A. nivalis*

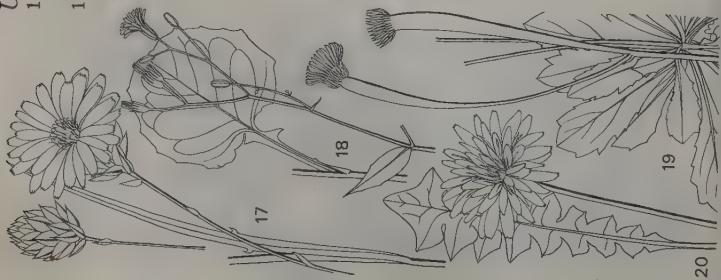
### Artengruppe der *Artemisia glacialis*

1. Boden des Blütenkopfes behaart; untere Stengelblätter meist radiär 3–5teilig; ungeteiltes Mittelstück des Stengelblattes schmaler als 1 mm.
2. Köpfe am Ende des Stengels zu 3–10 kopffartig gehäuft; je 30–40blütig; Krone kahl . . . . .
- 2\*. Köpfe entlang des Stengels angeordnet, oft an der Spitze gehäuft; je 10–30blütig; Krone meist behaart.
3. Krone oben zerstreut behaart; innere Hüllblätter mit braunem Rand; Boden des Blütenkopfes kurz behaart (Haare etwa 1 mm lang oder kürzer).
4. Köpfe im Durchmesser 3–5 mm, aufrecht, meist allseitswendig . . . . .
- 4\*. Köpfe im Durchmesser 6–8 mm, nickend, einseitswendig. Südöstliche Alpen . . . . .
- 3\*. Kronen oben dicht behaart; Hüllblätter mit hellem Rand; Boden des Blütenkopfes dicht und lang behaart (Haare 1,5–2,5 mm lang). Aostatal (?) . . . . .
- 1\*. Boden des Blütenkopfes kahl; untere Stengelblätter 1fach fiederteilig, 3teilig oder ungeteilt und ganzrandig; ungeteiltes Mittelstück des Stengelblattes meist breiter als 1 mm.
5. Köpfe im Durchmesser 4–7 mm, nickend, einseitswendig, 20–35blütig; innere Hüllblätter mit hellem Rand; Pflanze 10–30 cm hoch. Savoyen . . . . .
- 5\*. Köpfe im Durchmesser 2–4 mm, aufrecht (aber oft in nickender Ähre), allseitswendig, 8–20blütig; innere Hüllblätter mit braunem Rand; Pflanze 5–15 cm hoch.
6. Pflanze graufilzig behaart . . . . .
- 6\*. Pflanze kahl. Südliche Walliser Alpen . . . . .

Unterfamilie der Liguliflorae

- 1. Pflanze distelartig, mit steifen Stacheln; äußere Früchte von Spreublättern umhüllt, die einen flügelartigen Rand bilden, ohne oder nur mit 2-4 Pappusborsten. Adventiv . . .
- 1\*. Pflanze nicht distelartig (höchstens mit kurzen Stacheln bei *Sonchus*, dann aber Pappus mit vielen Borsten); Frucht nicht von einem Spreublatt umhüllt.
- 2. Pappus aus Schuppen bestehend; Blüten blau; Köpfe im Durchmesser 3-6 cm.
- 3. Pappus aus lanzettlichen, häutigen, in eine lange Borste auslaufenden Schuppen bestehend; Hüllblätter zahlreich, dachziegelartig übereinander, breithäutig berandet; Köpfe lang gestielt. Dép. Ain . . .
- 3\*. Pappus aus kurzen Schuppen bestehend (z. T. nur mit 10facher Vergrößerung sichtbar); Hüllblätter in 2 Reihen angeordnet, krautig; Köpfe kurz gestielt oder sitzend . .
- 2\*. Pappus nicht vorhanden oder aus Borsten bestehend; Blüten gelb, orange, rot oder violett, selten blau, dann die Köpfe im Durchmesser weniger als 3 cm.
- 4. Pappus nicht vorhanden oder höchstens aus 3-5 langen Borsten bestehend, zwischen denen kleine Borsten vorhanden sein können; Blüten gelb (bei *Tolpis* die innern auch braun oder rot).
- 5. Hüllblätter fadenförmig; innere Früchte mit 1-5 ca. 3 mm langen Pappusborsten
- 5\*. Äußere Hüllblätter schmal lanzettlich; Früchte ohne Pappusborsten.
- 6. Stengel beblättert, vielköpfig.
- 7. Früchte und Hüllblätter zur Fruchtzeit sternförmig ausgebreitet, zuletzt fast 20 mm lang. Südöstliche Bergamasker Alpen, sonst adventiv . . .
- 7\*. Früchte in der zylindrischen Hülle bleibend, 3-4 mm lang . . .
- 6\*. Stengel unbeblättert, 1- bis wenigköpfig.
- 8. Stengel unter dem Kopf keulig verdickt; Blätter buchtig gezähnt; Pflanze 1jährig
- 8\*. Stengel unter dem Kopf nicht verdickt; Blätter bis nahe an den Mittelnerv fiederteilig; Pflanze ausdauernd. Kalkhaltige Böden; Alpen . . .
- 4\*. Pappus aus zahlreichen feinen, langen Borsten bestehend.
- 9. Pappusborsten federig behaart, oft ineinander verflochten.
- 10. Haare benachbarter Pappusborsten ineinander verflochten; Hüllblätter länger als 1,5 cm, meist kahl; Blätter ganzrandig oder bis zum Mittelnerv fiederteilig (Abschnitte sehr schmal lanzettlich oder schmal oval).

*Scolymus hispanicus*  
*Catananche coerulea* 17  
*Cichorium* S. 509  
*Tolpis barbata*  
*Rhagadiolus stellatus*  
*Lapsana communis* 18  
*Arnoseris minima* 19  
*Aposervis foetida* 20



11. Früchte lang geschnäbelt; Hüllblätter 1–2reihig, gleich lang . . . . .  
 11\*. Früchte nicht geschnäbelt; Hüllblätter mehrreihig, dachziegelartig übereinander.
12. Blätter ganzrandig, selten entfernt gezähnt; Früchte ohne Stiel am Grunde  
 12\*. Blätter bis auf den Mittelnerv fiederteilig; Früchte am Grunde mit einem heller gefärbten, hohlen Stiel, der dicker ist als die Frucht (die eigentliche Frucht deshalb wie ein Fruchtschnabel aussehend) . . . . .
- 10\*. Haare benachbarter Pappusborsten nicht ineinander verflochten; Hüllblätter meist kürzer als 1,5 cm, oft rauhaarig; Blätter meist gezähnt oder fiederteilig (aber nicht bis zum Mittelnerv), mit 3eckigen Abschnitten.
13. Boden des Blütenkopfes mit zur Fruchtzeit abfallenden, die reifen Früchte überragenden und diese oft einhüllenden Spreublättern besetzt . . . . .  
 13\*. Boden des Blütenkopfes ohne Spreublätter.
14. Stengel blattlos oder mit kleinen schuppenförmigen Blättern, 1–5köpfig  
 14\*. Stengel beblättert, vielköpfig . . . . .
- 9\*. Pappusborsten rau (nicht federig behaart).
15. Stengel 1köpfig, ohne Blätter und Schuppen; Hülle kahl oder weißflockig behaart; reife Früchte in einen dünnen Schnabel verschmälert; am Übergang zum Schnabel mit kleinen Schuppen (nur bei *T. Pacheri* ohne Schuppen) . . . . .  
 15\*. Stengel mehrköpfig, wenn 1köpfig, dann Hülle deutlich behaart (nicht weißflockig).
16. Reife Früchte am Übergang zum Schnabel mit Schuppen oder Wülsten; Hülle aus 1 Reihe äußerer kleinerer und 1–2 Reihen innerer, größerer Hüllblätter bestehend.
17. Hülle kahl oder weißflockig behaart; Köpfe 7–15blütig . . . . .  
 17\*. Hülle dicht, abstehend und schwarz behaart; Köpfe vielblütig. Nasse Böden
- 16\*. Reife Früchte ohne Schuppen, höchstens mit Höckern, Stacheln oder kurzen Haaren besetzt.
18. Blühende Köpfe nickend; Krone violett bis purpurrot. Wälder . . . . .  
 18\*. Blühende Köpfe aufrecht.  
 19. Früchte abgeflacht.

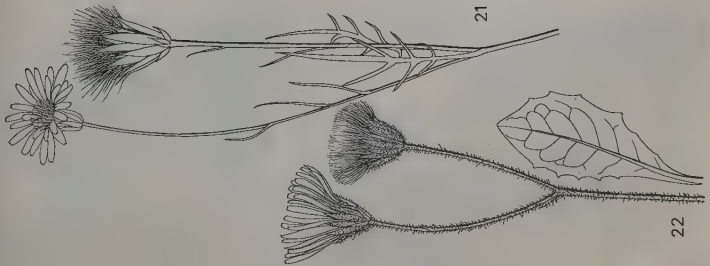
*Tragopogon* S. 509  
*Scorzonera* S. 510  
*Podospermum* S. 511 21

*Hypochoeris* S. 511  
*Leontodon* S. 512  
*Picris* S. 513

*Taraxacum* S. 513

*Chondrilla* S. 514  
*Willemetia stipitata* 22

*Prenanthes purpurea* 23  
 S. 509



20. Früchte deutlich geschnäbelt.

21. Früchte (mit Schnabel) 5–15 mm lang; Pappusborsten alle gleich lang (Ausnahme: *L. tennerrima*) . . . . .

21\*. Früchte (mit Schnabel) 3–4 mm lang; Pappusborsten am Grunde von einem Kranz kurzer, nur mit 10facher Vergrößerung sichtbarer Haare umgeben; Köpfe meist nur 5blütig. Wälder, Gebüsche . . . . .

20\*. Früchte ohne Schnabel.

22. Blüten blau bis lila; Pappusborsten am Grunde von einem Kranz kurzer Haare umgeben . . . . .

22\*. Blüten gelb; Pappusborsten am Grunde ohne Haare . . . . .

19\*. Früchte nicht abgeflacht (ellipsoidisch bis zylindrisch).

23. Früchte nach oben zu verschmälert, mit oder ohne Schnabel; Pappus mehrreihig, meist weiß und biegsam, seltener gelblich . . . . .

23\*. Früchte an der Spitze gestutzt, fast nicht verschmälert, ohne Schnabel; Pappus 1reihig, meist gelblichweiß und zerbrechlich.

24. Boden des Blütenkopfes dicht mit 2 mm langen Haaren bedeckt; Pflanzen dicht mit Sternhaaren bedeckt. Dép. Ain . . . . .

24\*. Boden des Blütenkopfes kahl oder nur mit einzelnen Haaren . . . . .

*Gattung Cichorium*

1. Grundständige Blätter unterseits besonders auf den Nerven zerstreut rauhaarig; Hüllblätter teilweise mit Drüsenhaaren; Pappus der Frucht etwa  $\frac{1}{10}$  so lang wie die Frucht . .

1\*. Grundständige Blätter kahl; Hüllblätter kahl oder (besonders die äußern) nur mit drüsenlosen Haaren; Pappus der Frucht etwa  $\frac{1}{4}$  so lang wie die Frucht. Salatpflanze . . . . .

*Gattung Tragopogon*

1. Alle Blüten gelb.

2. Stiel der Köpfe zur Blütezeit kaum verdickt, unter dem Kopf höchstens  $1\frac{1}{2}$ mal so dick

*Lactuca* S. 515

*Mycelis muralis* 24

*Cicerbita* S. 515

*Sonchus* S. 516

*Crepis* S. 516

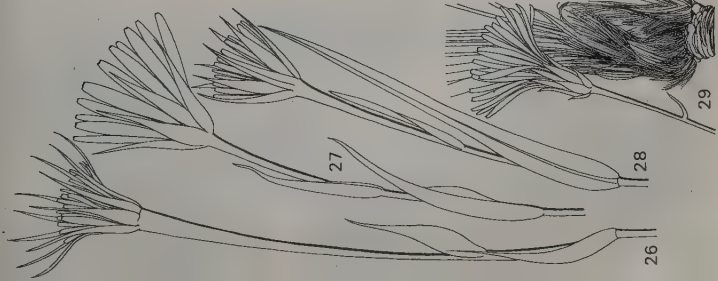
*Andryala integrifolia* 25

*Hieracium* S. 519

*C. Intybus*

*C. Endivia*





wie 3 cm weiter unten; Hüllblätter 8 (selten mehr, dann aber kürzer als die Blüten) . .

2\*. Stiel der Köpfe zur Blütezeit gegen den Kopf zu allmählich, aber deutlich verdickt, unter dem Kopf mindestens  $1\frac{1}{2}$ mal so dick wie 3 cm weiter unten; Hüllblätter 10–12 (selten 8–10), länger als die Blüten. Warme Lagen. . . . .

1\*. Blüten (wenigstens die äußern) purpurrot oder violett.

3. Alle Blüten purpurrot; Stiel der Köpfe zur Blütezeit keulenförmig verdickt, unter dem Kopf mindestens  $1\frac{1}{2}$ mal so dick wie 3 cm weiter unten. Gemüsepflanze; selten verwildert  
3\*. Äußere Blüten violett, innere gelb; Stiel der Köpfe kaum verdickt, unter dem Kopf höchstens  $1\frac{1}{2}$ mal so dick wie 3 cm weiter unten. Savoyen, Aostatal . . . . .

### Artengruppe des *Tragopogon pratensis*

1. Blüten deutlich länger als die Hülle, goldgelb; Staubbeutel gelb, mit 5–8 braunen Längsstreifen. Fettwiesen . . . . .
- 1\*. Blüten so lang oder kürzer als die Hülle, hellgelb; Staubbeutel ohne Längsstreifen.
2. Blüten so lang oder wenig kürzer als die Hülle; Staubbeutel gelb, im obern Teil meist dunkelbraun. Warme Lagen . . . . .
- 2\*. Blüten etwa  $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die Hülle; Staubbeutel braun. Warme Lagen . . . . .

### Gattung *Scorzonera*

1. Früchte dicht und braun behaart; Pappus rötlichbraun; Pflanze am Grunde braun behaart (Haare bis 10 mm lang). Dép. Ain. . . . .
- 1\*. Früchte kahl; Pappus weiß oder gelblichweiß; Pflanze kahl, selten weißflockig behaart. 2. Kronen hellgelb; Hülle zur Blütezeit 1,5–2,5 cm lang.
3. Pflanze am Grunde von zahlreichen braunen Fasern vorjähriger Blätter eingehüllt; Pappus weiß. Trockenwiesen, Föhrenwälder in warmen Lagen . . . . .
- 3\*. Pflanze am Grunde ohne Fasern vorjähriger Blätter; Pappus gelblichweiß.
4. Stengelblätter zahlreich, den Stengel teilweise umfassend, die untern fast so lang wie die Grundblätter; Früchte 10–20 mm lang. Savoyen, Aostatal . . . . .

Artengruppe des  
*T. pratensis* S. 510

*T. dubius* 26

*T. porrifolius*

*T. crocifolius*

*T. orientalis* 27

*T. pratensis* 28

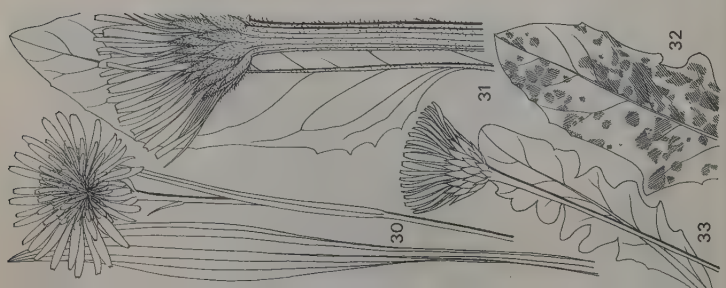
*T. minor*

*S. hirsuta*

*S. austriaca* 29

*S. hispanica*





- 4\*. Stengelblätter 0–5, schuppenförmig; Früchte 6–9 mm lang.
- 5. Äußere Hüllblätter höchstens halb so lang wie die innern; Früchte gerippt, auf den Rippen glatt; Stengelblätter 0–5. Riedwiesen, Föhrenwälder . . . . .
- 5\*. Äußere Hüllblätter mindestens halb so lang wie die innern; Früchte gerippt, auf den Rippen höckerig; Stengel ohne Blätter. Südöstliche Alpen . . . . .
- 2\*. Kronen rosa; Hülle zur Blütezeit 2,5–3 cm lang. Valle di Scalve . . . . .

*S. humilis* 30  
*S. aristata*  
*S. rosea*

Gattung *Podospermum*

- 1. Abschnitte der Blätter sehr schmal lanzettlich, mehr als 10mal so lang wie breit. Südwesten
- 1\*. Abschnitte der Blätter lanzettlich bis oval, 2–8mal so lang wie breit. Aostatal, Elsaß

*P. laciniatum* 21 S. 508  
*P. calcitrapifolium*

Gattung *Hypochoeris*

- 1. Stengel steif behaart, mit mindestens 1 gut ausgebildetem Blatt; Rhizom lang und dick; Früchte undeutlich gerippt, fein querrunzelig.
- 2. Stengel 1köpfig, unter dem Kopf meist mehr als 0,5 cm dick; Blätter nicht dem Boden anliegend, nie gefleckt.
- 3. Blätter ungestielt; äußere Hüllblätter am Rande gefranst (eingerissen). Alpen . . .
- 3\*. Blätter mit kurzem, geflügeltem Stiel; äußere Hüllblätter am Rande kurz bewimpert, nicht gefranst. Bergamasker Alpen, Oberinntal . . . . .
- 2\*. Stengel meist verzweigt und 2–3köpfig (selten 1köpfig), unter dem Kopf dünner als 0,5 cm; Blätter dem Boden anliegend und oft braun gefleckt. Magerweiden, Föhrenwälder
- 1\*. Stengel in der obern Hälfte kahl, nur mit wenigen kleinen, schuppenförmigen Blättern; ohne oder nur mit kurzem Rhizom; Früchte deutlich gerippt, auf den Rippen kurz und stachelig behaart.
- 4. Pflanze ausdauernd, mit kurzem Rhizom und verdickten Seitenwurzeln; alle Früchte geschnäbelt, 13–16 mm lang (die randständigen oft nur 6 mm lang). Weiden, Gebüsche
- 4\*. Pflanze 1jährig, mit dünner Pfahlwurzel; nur die innern Früchte geschnäbelt, 6–8 mm lang, die äußern ohne Schnabel, 3–4 mm lang. Westen und Süden . . . . .

*H. uniflora* 31  
*H. Facchiniana*  
*H. maculata* 32  
*H. radicata* 33  
*H. glabra*



Gattung *Leontodon*

1. Köpfe vor dem Aufblühen nickend; Pflanze meist mit an der Spitze 2–6teiligen Haaren (Gabelhaare, Sternhaare), wenn kahl, dann 1köpfig und mit 0–3 schuppenförmigen Stengelblättern.
2. Randständige Früchte an der Spitze nur mit kurzem, gezähntem oder zerschlitztem Rand; Hülle 0,7–1 cm lang.
3. Wurzeln nicht keulenförmig verdickt; Früchte 3–4 mm lang; Schnabel der innern Früchte etwa  $\frac{1}{4}$  so lang wie der Rest der Frucht. Felder, Ufer; Westen und Süden
- 3\*. Wurzeln keulenförmig verdickt; Früchte 6–7 mm lang; Schnabel der innern Früchte  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie der Rest der Frucht. Bergamasker Alpen. . . . .
- 2\*. Alle Früchte mit federig behaarten Pappusborsten; Hülle 1–1,8 cm lang.
4. Rhizom senkrecht, lang, pfahlwurzelartig, im obern Teil nur mit wenigen Seitenwurzeln; Früchte gegen die Spitze hin kurz und stachelig behaart, 5–15 mm lang.
5. Grundständige Blätter grob und buchtig gezähnt bis fiederteilig, am Rande oft wellig; Früchte 8–15 mm lang. Trockene Hänge; Westen und Süden . . . . .
- 5\*. Grundständige Blätter ganzrandig oder entfernt und fein gezähnt; Früchte 5–8 mm lang.
6. Grundständige Blätter dicht behaart (10–20 Haare je mm<sup>2</sup> Blattoberfläche an ausgewachsenen Blättern); Haare an der Spitze meist 4teilig, 0,1–0,3 mm lang; unverzweigter Teil des Haares etwa so lang wie die Haaräste; innere Hüllblätter mit kurzen sternförmigen und einfachen Haaren. Norden und Osten. . . . .
- 6\*. Grundständige Blätter weniger dicht behaart (5–10 Haare je mm<sup>2</sup> Blattoberfläche an ausgewachsenen Blättern); Haare an der Spitze meist 3teilig, 0,3–0,6 mm lang; unverzweigter Teil des Haares deutlich länger als die Haaräste; innere Hüllblätter kahl oder mit einfachen Haaren (selten mit einzelnen an der Spitze 2–3teiligen Haaren). Oberwallis, Alpensüdseite. . . . .
- 4\*. Rhizom meist horizontal oder schief, unregelmäßig knotig, auch im obern Teil mit zahlreichen Seitenwurzeln; Früchte nicht behaart, 4–8 mm lang.
7. Grundständige Blätter ganzrandig, buchtig gezähnt oder wenig tief fiederteilig; Abschnitte höchstens  $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Breite der ungeteilten Blattmitte . . .

*L. taraxacoides*

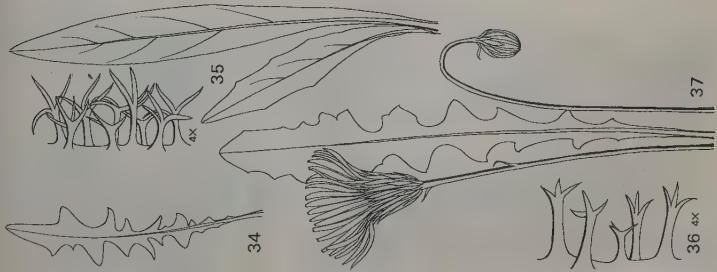
*L. tuberosus*

*L. crispus* 34

*L. incanus* 35

*L. tenuiflorus* 36

*L. hispidus* 37





- 7\*. Grundständige Blätter fiederteilig; Abschnitte 2–4mal so lang wie die Breite der ungeteilten Blattmitte. Schutthänge. . . . .
- 1\*. Köpfe vor dem Aufblühen aufrecht; Pflanze nur mit einfachen Haaren, wenn kahl, dann mit mehr als 3 schuppenförmigen Stengelblättern.
8. Stengel mehrköpfig (selten an Kümmerformen 1köpfig); Früchte deutlich querrunzelig, 3–6 mm lang; Blätter meist bis gegen den Mittelnerv fiederteilig, mit schmal lanzettlichen Abschnitten. Kurze Rasen, Kiesgruben . . . . .
- 8\*. Stengel 1köpfig (selten 2–3köpfig); Früchte nur undeutlich querrunzelig, 5–8 mm lang; Blätter ganzrandig bis buchtig gezähnt oder, wenn bis gegen den Mittelnerv fiederteilig, dann die Abschnitte breit 3eckig.

9. Hülle mit weißen und schwarzen, weniger als 1 mm langen Haaren bedeckt; Pappus gelblichweiß; Stengel bedeutend länger als die grundständigen Blätter. Kalkarme Böd.
- 9\*. Hülle dicht mit abstehenden schwarzen, ca. 2 mm langen Haaren bedeckt; Pappus weiß; Stengel so lang oder wenig länger als die grundständigen Blätter. Alpin; Schutt

Gattung *Picris*

1. Äußere Hüllblätter 3–5, groß, 4–7 mm breit, fast so lang wie die innern, aufrecht; Früchte mit langem Schnabel. Äcker, Schuttplätze . . . . .
- 1\*. Äußere Hüllblätter zahlreich, klein, ca. 1 mm breit, viel kürzer als die innern, dachziegelartig angeordnet, abstehend; Früchte nicht oder nur undeutlich geschnäbelt . . . . .

Gattung *Taraxacum*

1. Früchte ohne oder mit undeutlichen Schuppen; Schnabel der Frucht  $\frac{1}{2}$ –1mal so lang wie die Frucht; Blätter klein, regelmäÙig und grob gezähnt, mit breit 3eckigen,  $\pm$  stumpfen, ganzrandigen, etwa so langen wie breiten Zähnen . . . . .
- 1\*. Früchte im obern Teil mit deutlichen Schuppen; Schnabel der Frucht meist länger als die Frucht; Blätter meist anders geformt.
2. Blattrosetten meist einzeln.

*L. hyosroides*

*L. autumnalis* 38

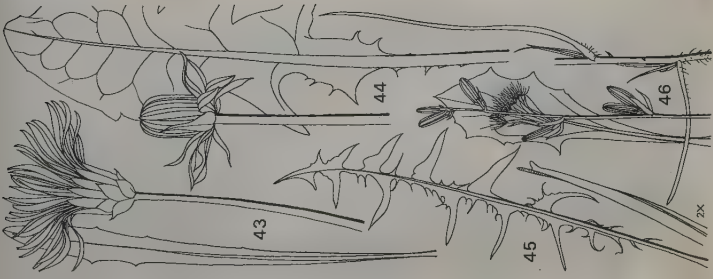
*L. helveticus* 39

*L. monianus* 40

*P. echinoides* 41

*P. hieracioides* 42

*T. Pacheri*



3. Innere Hüllblätter an der Spitze ohne deutliche Höcker; Früchte meist hellbraun (bei *T. Schroeterianum* rotbraun).

4. Blätter ganzrandig oder wenig tief gezähnt, 10–20mal so lang wie breit; äußere Hüllblätter oval, 2,5–5 mm breit, mit 0,3–0,8 mm breitem, häutigem, hellem Rand

*T. palustre* 43

4\*. Blätter 2–8mal so lang wie breit, oft tief geteilt; äußere Hüllblätter meist lanzettlich, 1,5–4 mm breit, ohne hellen Rand.  
5. Hülle zur Blütezeit 1,4–2 cm lang; äußere Hüllblätter  $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$  so lang wie die innern; Schnabel 2–4mal so lang wie die Frucht. Sehr häufig . . . . .  
5\*. Hülle zur Blütezeit höchstens 1,5 cm lang; äußere Hüllblätter  $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$  so lang wie die innern; Schnabel  $\frac{3}{4}$ – $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Frucht.  
6. Zungenblüten flach.

*T. officinale* 44

7. Äußere Hüllblätter 1– $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie die innern; Schnabel  $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Frucht. Meist alpin . . . . .  
7\*. Äußere Hüllblätter  $\frac{2}{3}$ –1mal so breit wie die innern; Schnabel  $1\frac{1}{3}$ – $1\frac{2}{3}$ mal so lang wie die Frucht. Sumpfige Stellen; Alpen . . . . .

*T. alpinum*

*T. Schroeterianum*

6\*. Zungenblüten an der Spitze kapuzenförmig eingerollt. Schneetälchen, Läger.  
3\*. Innere Hüllblätter an der Spitze mit 1–2 Höckern; Früchte hellbraun oder rot.

*T. cucullatum*

8. Blätter fast ganzrandig, bis wenig tief geteilt; Abschnitte etwa so lang wie breit; äußere Hüllblätter ohne hellen Rand; Früchte hellbraun. Alpin; selten. . . . .

*T. ceratophorum*

8\*. Blätter meist bis fast zum Mittelnerv geteilt, mit schmalen,  $1\frac{1}{2}$ –3mal so langen wie breiten, oft gezähnten Abschnitten; äußere Hüllblätter mit deutlichem, 0,2 bis 0,4 mm breitem, häutigem, hellem Rand; Früchte meist dunkelrot. Trockene Böden  
2\*. Blattrosetten zu mehreren, so daß die Pflanze kleine Polster bildet; am Grunde der Blattrosetten mit zahlreichen schwarzen, alten Blattresten. M. Cenis, Aostatal, Wallis

*T. levigatum* 45

*T. dissectum*

Gattung *Chondrilla*

- 1. Grundständige Blätter zur Blütezeit verdorrt; Köpfe zu 2–3 in Achseln von Blättern oder endständig. Sandige Böden in warmen Lagen . . . . .
- 1\*. Grundständige Blätter zur Blütezeit noch grün; Köpfe in einer doldenähnlichen Rispe . .

*Ch. juncea* 46

*Ch. prenanthoides*

Gattung *Lactuca*

- 1. Blüten blau bis lila; Früchte beiderseits mit je 1 Rippe; Pflanze ausdauernd.
- 2. Früchte (mit Schnabel) 10–15 mm lang, dünner als 1 mm; Hülle zur Zeit der reifen Früchte 14–25 mm lang. Trockene, steinige Böden in wärmeren Lagen. . . . . *L. perennis* 47
- 2\*. Früchte (mit Schnabel) 6–8 mm lang, dicker als 1 mm; Hülle zur Zeit der reifen Früchte 10–15 mm lang. Aostatal. . . . . *L. tenerrima*
- 1\*. Blüten gelb (in Herbarexemplaren oft auch schmutzigblau); Früchte beiderseits mit je 4–9 Rippen; Pflanze 1- oder 2jährig. . . . . *L. viminea* 48
- 3. Köpfe 5blütig; Stengelblätter mit 2 Zipfeln 1–3,5 cm lang am Stengel herablaufend (Zipfel mit dem Stengel verwachsen). Savoyen, Dép. Ain, Wallis, Aostatal. . . . . *L. saligna*
- 3\*. Köpfe mehr als 5blütig; Stengelblätter am Stengel nicht herablaufend.
- 4. Mittlere und obere Stengelblätter schmal lanzettlich, ganzrandig; Köpfe in einer schmalen Rispe. Wärmere, trockene Lagen. . . . . *L. sativa*
- 4\*. Stengelblätter nicht schmal lanzettlich, meist gezähnt; Köpfe in einer breiten, oft doldenartigen Rispe.
- 5. Blätter weich, kahl. Salatpflanze . . . . . *L. sativa*
- 5\*. Blätter steif, unterseits auf den Nerven mit borstenförmigen Haaren.
- 6. Frucht graubraun, höckerig, am Übergang zum Schnabel mit kurzen Haaren; Spreite der Stengelblätter meist in eine senkrechte Ebene gedreht. Wärmere Lagen
- 6\*. Frucht schwarz, höckerig, meist ohne Haare; Stengelblätter mit horizontaler Spreite. Westen, zentral- und südaltpine Täler. . . . . *L. serriola*
- 6\*. Frucht schwarz, höckerig, meist ohne Haare; Stengelblätter mit horizontaler Spreite. Westen, zentral- und südaltpine Täler. . . . . *L. virosa*

Gattung *Cicerbita*

- 1. Rhizom nicht kriechend; untere Blätter mit mehreren Seitenabschnitten. . . . . *C. Plumieri*
- 2. Pflanze kahl; Früchte breit berandet. Westliche Alpen, Vogesen . . . . . *C. alpina* 49
- 2\*. Pflanze im oberen Teil drüsig behaart; Früchte unberandet. Hochstaufenfluren . . . . . *C. macrophylla*
- 1\*. Rhizom weit kriechend; untere Blätter jederseits höchstens mit 1 Seitenabschnitt . . . . .





## Gattung *Sonchus*

1. Blätter bis auf den Mittelnerv 1–2fach fiederteilig, die untern und mittleren Stengelblätter gestielt. Kaum einheimisch. . . . .

*S. tenerimus*

1\*. Blätter ungeteilt oder bis nahe an den Mittelnerv fiederteilig; Stengelblätter sitzend.

2. Pflanze 1–2jährig; Griffel und Narbe braun.

3. Stengelblätter den Stengel mit breiten, zugespitzten Zipfeln umfassend; Früchte fein höckerig. Häufiges Unkraut . . . . .

*S. oleraceus* 50

3\*. Stengelblätter den Stengel mit breiten, im Umriß abgerundeten Zipfeln umfassend;

*S. asper* 51

2\*. Pflanze ausdauernd; Griffel und Narbe gelb.

4. Stengelblätter den Stengel mit spitzen Zipfeln umfassend; Rhizom nicht kriechend;

*S. paluster*

Früchte gelbbraun. Aostatal, Val d'Ossola, unterhalb Lecco . . . . .

4\*. Stengelblätter den Stengel mit abgerundeten Zipfeln umfassend; Rhizom kriechend;

Früchte dunkelbraun.

5. Kopfstiele und Hülle mit gelblichen Drüsenhaaren. Äcker, Schuttplätze . . . . .

*S. arvensis* 52

5\*. Kopfstiele und Hülle ohne Drüsenhaare (selten mit einzelnen Haaren) . . . . .

*S. uliginosus*

## Gattung *Crepis*

1. Stengel 1–3köpfig oder bis 9köpfig, dann aber die äußern Kronen länger als 17 mm; Hülle dicht behaart; Pflanze ausdauernd, mit Rhizom oder dunkler Pfahlwurzel.

2. Blätter lang gestielt, oval, am Grunde gestutzt oder herzförmig, mit geflügeltem Blattstiel; Hülle weiß filzig behaart. Kalkreicher Schutt; Alpen; selten . . . . .

*C. pygmaea*

2\*. Blätter oval oder lanzettlich, in den geflügelten Stiel allmählich verschmälert.

3. Pflanze mit Rhizom; 2–10 cm hoch (*C. Jacquinii* und *C. aurea* bis 30 cm hoch, äußere Kronen aber höchstens 16 mm lang und Stengel mit höchstens 1 cm langen oder fiederteiligen Blättern); 1-, selten mehrköpfig; Früchte meist kürzer als 6 mm.

4. Blüten rot, orange oder orangegelb; Stengel blattslos oder höchstens mit 1–2 kleinen, nicht über 1 cm langen, schmal lanzettlichen Blättern. Bergwiesen und -weiden . .

*C. aurea* 53

4\*. Blüten gelb, Stengel mit über 1 cm langen Blättern.

5. Stengelblätter fiederteilig, mit schmal lanzettlichen Abschnitten; Kronröhre kahl

*C. Jacquinii* 54



5\*. Stengelblätter ungeteilt oder fiederteilig, dann aber die Abschnitte breit 3eckig; Kronröhre außen behaart.

6. Blätter fiederteilig, mit breiten, 3eckigen Abschnitten; Hülle mit zahlreichen, abstehenden, langen, schwarzen Haaren. Nord- und Zentralalpen . . . . .

6\*. Blätter ungeteilt, ganzrandig oder gezähnt; Hülle mit zahlreichen, abstehenden, langen, grünen Haaren. Savoyen, Wallis, Graubünden, Paznaun . . . . .

3\*. Pflanze mit dunkler Pfahlwurzel; 10–60 cm hoch; 1- bis mehrköpfig; Früchte 5 bis 17 mm lang; äußere Kronen 17–25 mm lang; Stengel mit über 1 cm langen, ungeteilten Blättern.

7. Stengelblätter mit verschmälertem oder abgerundetem Grunde sitzend; Stengel meist 1-, seltener 2–5köpfig.

8. Äußere Hüllblätter 2–3½mal so lang wie breit, weiß berandet, am Rande dicht und kraus behaart, dachziegelartig angeordnet. Savoyen, Valsesia . . . . .

8\*. Äußere Hüllblätter mehr als 4mal so lang wie breit, nicht deutlich heller berandet, am Rande höchstens gegen die Spitze kraus behaart, nicht dachziegelartig angeordnet.

9. Pflanze 10–30 cm hoch; Kronröhre kurz behaart; Pappus weiß; grundständige Blätter buchtig gezähnt bis fiederteilig. Föhrenwälder, Schutthalde . . . . .

9\*. Pflanze 25–60 cm hoch; Kronröhre kahl; Pappus gelblichweiß; grundständige Blätter ungeteilt, mit entfernt stehenden schmalen Zähnen. Alpen, Südjura

7\*. Stengelblätter mit spitzen Zipfeln den Stengel umfassend; Stengel meist mehrköpfig.

10. Grundblätter zur Blütezeit noch vorhanden; längste äußere Hüllblätter höchstens ½ so lang wie die innern; Kronröhre außen und Innenseite der innern Hüllblätter behaart. Kalkarme Böden; meist subalpin . . . . .

10\*. Grundblätter zur Blütezeit meist verdorrt; äußere Hüllblätter fast so lang wie die innern; Kronröhre außen und Innenseite der innern Hüllblätter kahl. Gebirge

1\*. Stengel 3–20köpfig (selten an 1jährigen Pflanzen einzelne Stengel mit nur 1–3 Köpfen); äußere Kronen kürzer als 18 mm.

*C. terglouensis* 55

*C. rhaetica*

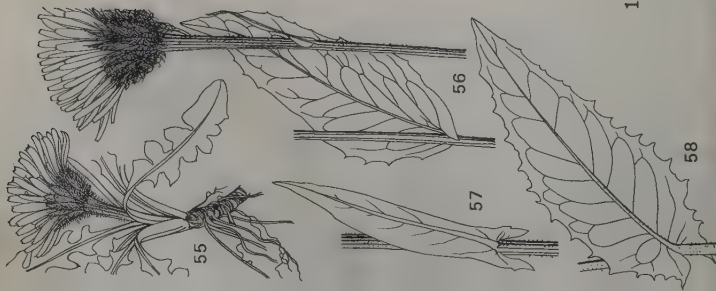
*C. albida*

*C. alpestris*

*C. pontana* 56

*C. comyzifolia* 57

*C. blattarioides* 58





11. Stengel blattlos; Pflanze ausdauernd, mit Rhizom; Hülle nie zurückgebogen.  
 12. Blütenköpfe in einer Traube oder Rispe. Nur nördlich der Alpen . . . . .  
 12\*. Blütenköpfe meist in einer doldenartigen Traube oder Rispe. Nur südlich der Alpen  
 11\*. Stengel beblättert (bei *C. nemausensis* meist ohne Blätter, Pflanze aber 1jährig und zur  
 Fruchtzeit mit zurückgebogener Hülle).  
 13. Pflanzen ausdauernd, mit Rhizom; Hülle mit langen, abstehenden, dunkeln (fast  
 schwarzen) Haaren; Innenseite der inneren Hüllblätter kahl.  
 14. Stengelblätter mit abgerundetem Grund sitzend; Pappus weiß, biegsam . . . . .  
 14\*. Stengelblätter mit 2 spitzen Zipfeln den Stengel pfeilförmig umfassend; Pappus  
 gelblichweiß, brüchig. Nasse, nährstoffreiche Böden . . . . .  
 13\*. Pflanzen 1- oder 2jährig, mit Pfahlwurzel; Hülle kahl oder mit hellen Haaren  
 (schwarze Haare auch gelegentlich bei *C. tectorum* und *C. biennis* [Innenseite der inneren  
 Hüllblätter behaart], bei *C. capillaris* und *C. neglecta* [Früchte 1,5–2,5 mm lang] und  
 bei *C. nemausensis* [Boden des Blütenkopfes mit ca. 5 mm langen Borsten]].  
 15. Hüllblätter ganz kahl; die äußern etwa  $\frac{1}{16}$  so lang wie die innern. Warme Lagen  
 15\*. Hüllblätter meist behaart; die äußern  $\frac{1}{4}$  bis fast so lang wie die innern.  
 16. Boden des Blütenkopfes kahl oder behaart (Haare nicht länger als 2 mm);  
 Früchte nicht geflügelt; Stengel beblättert.  
 17. Alle Früchte ungeschnäbelt (gegen die Spitze verschmälert) und die äußern  
 Blütenkronen außerseits nicht rötlich (nur bei *C. neglecta* die inneren Früchte  
 gelegentlich mit kurzem Schnabel und bei *C. capillaris* und bei *C. neglecta* die  
 Blütenkronen außerseits rötlich, dort aber Früchte 1,5–2,5 mm und Hülle  
 4–7 mm lang).  
 18. Früchte 1,5–2,5 mm lang; Hülle 4–7 mm lang; Hüllblätter zur Fruchtzeit  
 zurückgebogen.  
 19. Köpfe vor dem Aufblühen nickend; Kronen 5–8 mm lang. Alpensüdfuß  
 19\*. Köpfe vor dem Aufblühen aufrecht; Kronen 8–12 mm lang. Häufig  
 18\*. Früchte 2,5–7,5 mm lang; Hülle 7–13 mm lang; Hüllblätter zur Fruchtzeit  
 nicht zurückgebogen.  
 20. Stengelblätter flach, buchtig gezähnt bis fiederteilig.

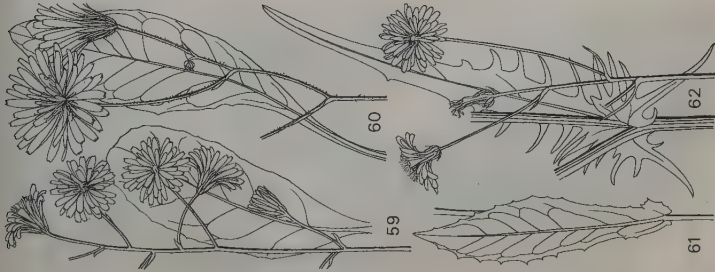
*C. praemorsa* 59  
*C. Froelichiana*

*C. mollis* 60

*C. paludosa* 61

*C. pulchra*

*C. neglecta*  
*C. capillaris* 62

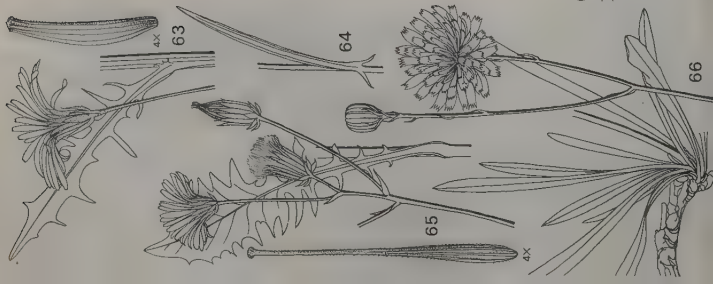


21. Äußere Blütenkrönen 10–12 mm lang; Stengelblätter mit kleinen, schmal lanzettlichen, spitzen Zipfeln den Stengel umfassend; Früchte 2,5–4 mm lang. Selten eingeschleppt. . . . .
- 21\*. Äußere Blütenkrönen 12–18 mm lang; Stengelblätter mit verschmälertem, abgerundetem Grund; Früchte 4–7,5 mm lang. Fettwiesen. . . . .
- 20\*. Stengelblätter am Rande nach unten eingerollt, meist ungeteilt und nur mit kleinen, spitzen Zähnen. Warme Lagen. . . . .
- 17\*. Mindestens die innern Früchte deutlich geschnäbelt (stielartig); äußere Blütenkrönen an der Außenseite meist rötlich; Früchte (mit Schnabel) 3–17 mm lang; Hülle länger als 8 mm.
22. Hüllblätter mit 1–2 mm langen, gelblichen, abstehenden, zur Fruchtzeit steifen Haaren; Früchte 3–5,5 mm lang. Warme Lagen . . . . .
- 22\*. Hüllblätter mit kürzeren, nicht steifen Haaren; Früchte länger als 5 mm.
23. Äußere Früchte 5–9 mm lang, innere 12–17 mm lang; Köpfe vor dem Aufblühen oft nickend. Warme Lagen . . . . .
- 23\*. Früchte 5–9 mm lang; Köpfe vor dem Aufblühen aufrecht.
24. Obere Stengelblätter die abzweigenden Blütenkopfstiele nicht blasenförmig umfassend; Früchte alle gleich, geschnäbelt. Fettwiesen, Schutt
- 24\*. Obere Stengelblätter die abzweigenden Blütenkopfstiele blasenförmig umfassend; äußere Früchte abgeflacht, kaum geschnäbelt, innere geschnäbelt (wie bei *C. taraxacifolia*). Iseosegebiet . . . . .
- 16\*. Boden des Blütenkopfes mit etwa 5 mm langen Borsten; äußerste Früchte mit 3 breit geflügelten Kanten; Stengel meist ohne Blätter. Eingeschleppt . . . . .

*C. nicaensis**C. biennis* 63*C. tectorum* 64*C. setosa**C. foetida**C. taraxacifolia* 65*C. vesicaria**C. nemansensis*

### Gattung *Hieracium*

1. Hülle 2reihig; äußere Hüllblätter nur etwa  $1\frac{1}{2}$  so lang wie die innern (ohne Übergänge); Pappusborsten biegsam; Pflanze an Hülle und Kopfstielen zerstreut weißflockig behaart (krause, einfache, kaum 0,5 mm lange Haare), sonst kahl (ohne Sternhaare, ohne abstehende, gerade, einfache Haare und ohne Drüsenhaare); Blätter schmal lanzettlich, die größeren 10–30 mm so lang wie breit. Alluvionen, Schutthänge . . . . .

*H. staticifolium* 66

1\*. Hülle meist mehrreihig; Pappusborsten brüchig; Pflanze mit Sternhaaren, mit geraden oder gebogenen, 0,4–12 mm langen, einfachen Haaren oder mit Drüsenhaaren.

2. Früchte 1,5–2,5 mm lang, schwarz; Pflanze oft mit Ausläufern; Blätter ganzrandig oder mit wenigen, entfernt stehenden, feinen Zähnen, am Grunde allmählich verschmälert.

3. Hüllblätter mit kleinen, wenigen oder zahlreichen, höchstens 4 mm langen, einfachen Haaren, die das Hüllblatt nie verdecken.

4. Pflanze 20–80 cm hoch; Stengel mit 1–20 Stengelblättern, 10–50köpfig (2–12köpfig nur bei *H. aurantiacum* mit gelborangen bis braunroten Blüten) . . . . .

4\*. Pflanze 5–30 cm hoch; Stengel ohne Stengelblätter oder mit 1 oft sehr kleinen Stengelblatt, 1–7köpfig; Blüten gelb oder hellgelb.

5. Stengel meist mit 1 Stengelblatt in der untern Stengelhälfte, 2–7köpfig (nur bei Kümmerexemplaren 1köpfig); Hülle 6–8 mm lang; Hüllblätter ohne oder nur mit wenigen Sternhaaren; Blüten ausserseits ohne rote Streifen . . . . .

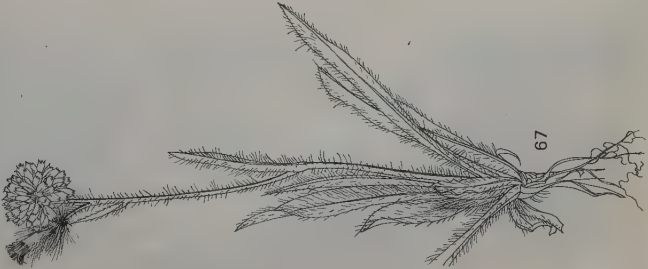
5\*. Stengel blattlos oder höchstens mit 1 kleinen, schuppenförmigen Blatt, 1köpfig (sehr selten 2köpfig); Hülle 7–15 mm lang; Hüllblätter mindestens in der Mitte mit zahlreichen Sternhaaren; Blüten ausserseits meist rot gestreift . . . . .

3\*. Hüllblätter mit sehr zahlreichen, das Hüllblatt verdeckenden, seidenartigen, 4–8 mm langen, einfachen Haaren; Stengel mit 2–3 Stengelblättern, 2–5köpfig. Savoyen, Wallis

2\*. Früchte 2,5–5 mm lang, hellbraun bis schwarz; Pflanze nie mit Ausläufern; Blätter ganzrandig, gezähnt oder geteilt, am Grunde allmählich verschmälert, abgerundet, gestutzt oder herzförmig.

6. Hüllblätter und Stengel unter den Blütenköpfen von sehr zahlreichen, 1–8 mm langen, einfachen Haaren verdeckt; Blätter meist mit zahlreichen, 1–10 mm langen, einfachen Haaren, in einen meist undeutlichen Stiel verschmälert.

7. Stengel und Blätter nicht dicht weißwollig; Zähne der einfachen Haare  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Haardurchmesser; die größeren Blätter  $3\frac{1}{2}$ –10mal so lang wie breit



*Artengruppe des*  
*H. cymosum* S. 522

*Artengruppe des*  
*H. auricula* S. 523

*Artengruppe des*  
*H. pilosella* S. 523

*H. alpicola* 67

*Artengruppe des*  
*H. villosum* S. 523

7\* Stengel und Blätter von zahlreichen, 1–4 mm langen Haaren dicht weißwollig; Zähne der einfachen Haare 3–5mal so lang wie der Haardurchmesser; die größeren Blätter 2–3mal so lang wie breit. Westliche Alpen, Südjura. . . . .  
 6\*. Hüllblätter und Stengel unter den Blütenköpfen (nebst Drüsen- und Sternhaaren) ohne oder nur mit einzelnen mehr als 1 mm langen, einfachen Haaren (nur bei *H. longifolium* S. 525 mit zahlreichen 2–4 mm langen Haaren an der Hülle, dort aber Blätter mit deutlichem Stiel und oberseits meist kahl).

## *H. tomentosum* 68

8. Blüten gelblichweiß; ganze Pflanze von Drüsenhaaren klebrig; ohne einfache Haare; Blätter ohne Stiel, die größeren 6–10mal so lang wie breit. Vogesen, Alpen . . . .  
 8\*. Blüten hell- bis dunkelgelb; Blätter meist ohne Drüsenhaare oder wenn mit Drüsenhaaren, dann am Rande und am Stiel auch noch zahlreiche 0,5–4 mm lange einfache Haare.

## *H. intybaceum* 69

9. Stengel bis zur untersten Abzweigung höchstens mit 6 Stengelblättern; Pflanze 5–60 cm hoch; Blätter am Grunde in einer Rosette.

10. Blätter beiderseits von Drüsenhaaren klebrig, die stengelständigen mit herzförmigem Grund den Stengel umfassend. Felsen, steinige Hänge . . . . .

10\*. Blätter nicht klebrig (nur bei *H. humile* mit Drüsenhaaren, dort aber die Stengelblätter mit verschmälertem oder gerundetem Grund sitzend und den Stengel nicht umfassend).

## *H. amplexicaule* 70

11. Größere Blätter  $1\frac{1}{2}$ –6mal so lang wie breit, am Grunde oft plötzlich in den Stiel verschmälert, gerundet oder herzförmig.

12. Blätter besonders am Rande mit 0,1–0,5 mm langen Drüsenhaaren, gegen den Stiel mit einzelnen, oft isoliert stehenden, bis über 10 mm langen Zähnen; Pflanze 5–20 cm hoch; Stengel hin- und hergebogen. Felsen . .

12\*. Blätter ohne Drüsenhaare, mit 1,5–10 mm langen Zähnen oder ganzrandig; Pflanze 10–60 cm hoch; Stengel gerade.

13. Wabenartige Leisten auf dem Boden des Blütenkopfes kahl; Kronzähne oft kahl; Blätter besonders im untern Teil mit 1,5–10 mm langen Zähnen, die größeren Blätter (ohne Stiel)  $1\frac{1}{2}$ –3mal so lang wie breit . . . . .

## *H. humile* 71

Artengruppe des  
*H. murorum* S. 524





73  
4x

72



74

75

13\*. Wabenartige Leisten auf dem Boden des Blütenkopfes bewimpert; Kronzähne bewimpert; Blätter ganzrandig oder mit einzelnen, kaum über 2 mm langen Zähnen, die größeren Blätter (ohne Stiel)  $2\frac{1}{2}$ -5mal so lang wie breit . . . . .

11\*. Größere Blätter lanzettlich bis grasartig, 5-50mal so lang wie breit, am Grunde allmählich verschmälert . . . . .

9\*. Stengel mit zahlreichen (vom Grund bis zur untersten Abzweigung mindestens 10) Stengelblättern; Pflanze 20-120 cm hoch; Blätter zur Blütezeit alle stengeltständig, aber bisweilen die untersten rosettenartig gehäuft . . . . .

### Artengruppe des *Hieracium cymosum*

1. Stengel mit 4-20 Stengelblättern; grundständige Blätter zur Blütezeit meist nicht mehr vorhanden; Pflanze ohne Ausläufer und ohne Drüsenhaare. Oberrheinische Tiefebene  
1\*. Stengel mit 1-5 Stengelblättern; Blätter am Grunde in einer Rosette; Pflanze oft mit Ausläufern und meist am oberen Stengel mit Drüsenhaaren.

2. Stengel mit 1-3 mm langen, einfachen, hellen, selten dunklen Haaren.

3. Blätter beiderseits mit zahlreichen, 0,5-1 mm langen, einfachen Haaren und mit Sternhaaren, gelbgrün. Wärmere Lagen. . . . .  
3\*. Blätter nur mit wenigen, 3-7 mm langen, einfachen, hellen Haaren am Rande (und oft auch oberseits), meist ohne Sternhaare.

4. Pflanze ohne Ausläufer. Trockene Rasen, Kiesgruben . . . . .

4\*. Pflanze mit langen (selten kurzen) oberirdischen Ausläufern. Norden . . . . .  
2\*. Stengel mit 2-7 mm langen, einfachen, dunklen Haaren.

5. Blüten dunkelgelb; Hülle 5-8 mm lang. Westen, Norden, Nordosten. . . . .

5\*. Blüten gelborange bis braunrot (getrocknet oft purpurn); Hülle 7-10 mm lang. Gebirge

Artengruppe des  
*H. cerinthoides* S. 524

Artengruppe des  
*H. porrifolium* S. 525

Artengruppe des  
*H. umbellatum* S. 525

*H. echinoides*

*H. cymosum* 72

*H. piloselloides* 73  
*H. Bauhinii*

*H. caespitosum* 74  
*H. aurantiacum* 75



### Artengruppe des *Hieracium auricula*

1. Ausläufer vorhanden; Stengel ohne einfache Haare; Blätter blaugrün, meist stumpf, ohne Sternhaare . . . . . *H. auricula* 76
- 1\*. Ausläufer nicht vorhanden oder (seltener) sehr kurz; Stengel neben Stern- und Drüsenhaaren auch mit 1,5–4 mm langen, einfachen Haaren; Blätter grün, meist spitz, stets mit Sternhaaren (oft nur am Rand und auf dem Mittelnerv der Blattoberseite). Alpen . . . . . *H. glaciale*

### Artengruppe des *Hieracium pilosella*

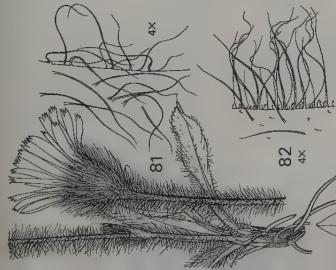
1. Hüllblätter 0,7–2 mm breit; Ausläufer dünn, oft lang, mit  $\pm$  entfernt stehenden, gegen die Spitze des Ausläufers kleiner werdenden Blättern. . . . . *H. pilosella* 77
2. Hüllblätter mit Drüsenhaaren; Hülle 8–12 mm lang. . . . . *H. velutinum*
3. Blätter oberseits ohne Sternhaare (höchstens einfache Haare) . . . . . *H. tardans*
- 3\*. Blätter oberseits dicht mit Sternhaaren bedeckt. Zentral- und Südalpen . . . . .
- 2\*. Hüllblätter ohne Drüsenhaare; Hülle 7–10 mm lang. Südjura, Südwestalpen . . . . .
- 1\*. Hüllblätter 2–4 mm breit; Ausläufer kurz und dick, mit  $\pm$  dicht stehenden, fast gleich großen Blättern. . . . . *H. Hoppeanum* 78
4. Hüllblätter etwa in der Mitte am breitesten, kurz und stumpf zugespitzt, dunkel, mit hellen Rändern. Östliche Alpen . . . . .
- 4\*. Hüllblätter im untersten Drittel am breitesten, allmählich und fein zugespitzt, hellgrün, oft mit rötlicher Spitze. Westliche Alpen, Vogesen, Schwarzwald . . . . . *H. Peletierianum* 79

### Artengruppe des *Hieracium villosus*

1. Stengel ohne Drüsenhaare, mit 3–8 Stengelblättern; Stengelblätter im untersten Drittel am breitesten, mit abgerundetem Grunde sitzend oder den Stengel teilweise umfassend . . . . . *H. villosus* 80
- 1\*. Stengel mit Drüsenhaaren, mit 0–3 Stengelblättern; Stengelblätter etwa in der Mitte am breitesten, mit verschmälertem Grunde sitzend. . . . .







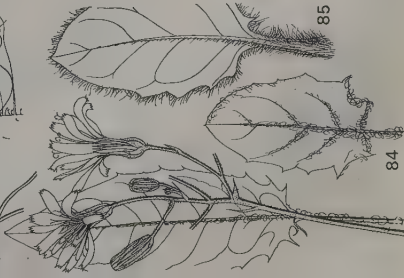
81

4x



82

4x



84

85

2. Blätter ohne Drüsenhaare; Krone kahl.

3. Blätter oberseits und an den Rändern und oft auch unterseits mit zahlreichen, einfachen Haaren, grün. Saure Böden; meist alpin.

3\*. Blätter auf der Oberseite gegen die Basis zu mit zahlreichen, 6–10 mm langen, einfachen Haaren, sonst kahl, blaugrün. Savoyen

2\*. Blätter besonders am Rande mit zahlreichen Drüsenhaaren; Krone außen und an den Zähnen mit einzelnen kurzen, einfachen Haaren. Vogesen, Alpen

*H. glanduliterum* 81

*H. subnivale*

*H. alpinum* 82

### Artengruppe des *Hieracium murorum*

1. Blätter am Rande und am Stiel höchstens mit 0,5–5 mm langen, einfachen Haaren; Kronzähne meist kahl.

2. Zähne der Haare  $\frac{1}{2}$ –1mal so lang wie der Haardurchmesser; Blätter grün, nur gelegentlich braun gefleckt, am Grunde herzförmig, gestutzt oder abgerundet.

3. Hülle 8–14 mm lang; Früchte 3–3,5 mm lang.

4. Hüllblätter meist ohne Drüsenhaare, aber mit zahlreichen Sternhaaren. Gebirge

4\*. Hüllblätter mit Drüsenhaaren.

5. Stengel meist nur mit Sternhaaren und Drüsenhaaren; Blätter grün

5\*. Stengel im untern Teil mit 1–5 mm langen, einfachen Haaren; Blätter grün bis blaugrün. Warme Lagen

3\*. Hülle 6–9 mm lang; Früchte 2,5–3 mm lang

2\*. Zähne der Haare 1–2mal so lang wie der Haardurchmesser; Blätter blaugrün, meist braun und oft auch hell gefleckt, ziemlich plötzlich oder allmählich in den Stiel verschmälert

1\*. Blätter am Rande und am Stiel mit 2–10 mm langen, einfachen Haaren, blaugrün, ohne Flecken; Kronzähne bewimpert. Felsen, steinige Hänge im Gebirge

*H. bifidum*

*H. murorum* 83

*H. glaucinum* 84

*H. tenuiflorum*

*H. pictum*

*H. pallidum* 85

### Artengruppe des *Hieracium cerinthoides*

1. Rhizom am obern Ende mit einem Schopf von 6–10 mm langen, einfachen Haaren; Stengel 10–25 cm hoch, mit 0–2 Stengelblättern; Blätter ohne deutlichen Stiel. Savoyen

*H. Lawsonii*



1\* Rhizom ohne Haarschopf (aber Blattgrund behaart!); Stengel 20–60 cm hoch, mit 2–5 Stengelblättern; Blätter meist mit deutlichem Stiel.

2. Hülle 11–14 mm lang, mit einzelnen, 0,5–1,5 mm langen, einfachen Haaren. Subalpin

2\*. Hülle 12–16 mm lang, mit zahlreichen, 2–4 mm langen, einfachen Haaren. Westl. Alpen

*H. Mougeotii*  
*H. longifolium*

### Artengruppe des *Hieracium porrifolium*

1. Stengel meist 4–20köpfig; Hülle 9–11 mm lang; Hüllblätter 0,8–1,8 mm breit.

2. Blätter grasartig, meist ganzrandig, 20–50mal so lang wie breit, zwischen Spreite und

Blattgrund kaum verschmälert (3–6 mm breit). Südalpen, Vintschgau . . . . .

2\*. Blätter lanzettlich, oft mit einzelnen Zähnen, die größeren 5–25mal so lang wie breit, zwischen Spreite und Blattgrund meist bis fast auf den Mittelnerv verschmälert (1–3 mm breit). Felsen, Geröll; Alpen . . . . .

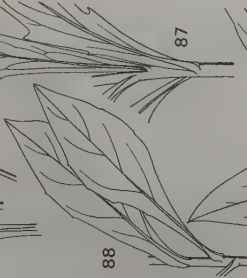
1\*. Stengel meist 2–5köpfig; Hülle 11–15 mm lang; Hüllblätter 1,5–2,5 mm breit; Blätter lanzettlich, meist ganzrandig, die größeren 5–25mal so lang wie breit, zwischen Spreite und Blattgrund nicht bis auf den Mittelnerv verschmälert (2–6 mm breit). Felsen, steinige Hänge

*H. porrifolium*

*H. glaucum*

*H. bupleuroides* 86

88



### Artengruppe des *Hieracium umbellatum*

1. Stengel ohne Drüsenhaare (oder nur mit einzelnen Drüsenhaaren unter den Blütenköpfen);

Stengelblätter mit verschmälertem, abgerundetem oder undeutlich herzförmigem Grund,

den Stengel nicht oder nur wenig umfassend; Zähne der Krone kahl.

2. Mittlere Blätter 5–12mal so lang wie breit; äußere Hüllblätter teilweise zurückgebogen

2\*. Mittlere Blätter 2–5mal so lang wie breit; äußere Hüllblätter nicht oder nur wenig absteehend.

3. Blätter selten rosettenartig gehäuft; wabenartige Leisten auf dem Boden des Blüten-

kopfes mit einzelnen Haaren; Früchte dunkelbraun bis schwarz, 2,5–3 mm lang . . .

3\*. Blätter in der untern Stengelhälfte meist rosettenartig gehäuft; Blütenboden kahl;

Früchte hell- bis dunkelbraun, 4–4,5 mm lang. Lichte Wälder, Gebüsche . . . . .

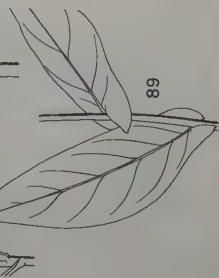
1\*. Stengel im obern Teil mit zahlreichen 0,2–0,7 mm langen Drüsenhaaren; Stengelblätter mit breit herzförmigem Grund den Stengel umfassend; Zähne der Krone bewimpert . . .

*H. sabaudum*

*H. racemosum* 88

*H. prenanthoides* 89

89





# Erklärung von Fachausdrücken

**Achsenbecher:** becherförmig ausgehöhlte Blütenachse, in der der Fruchtknoten liegt und auf deren Rand die Blütenhüllen angewachsen sind.

**Ährchen:** Aus Ährchen setzt sich der Blütenstand der *Gramineae* zusammen.

**Ähre:** Blütenstand mit längs einer Achse angeordneten ungestielten (sitzenden) Blüten.

**aktinomorph:** s. radiär symmetrisch.

**allseitswendig:** nach allen Seiten gerichtet (rund um die Achse).

**annuell:** 1jährig (von der Keimung bis zur Blüte); gelegentlich werden Pflanzen, die den ganzen Lebenszyklus im Sommer abschließen als sommerannuell, solche, die im Herbst keimen und im folgenden Sommer blühen, als winterannuell bezeichnet.

**Antheren:** oberer, meist erweiterter Teil des Staubblattes, in dem der Pollen gebildet wird; auch als Staubbeutel bezeichnet.

**Antheridium:** ♂ Sexualorgan bei den *Archegoniatae*.

**Archegonium:** ♀ Sexualorgan bei den *Archegoniatae*.

**aufsteigend:** am Grunde einen Bogen bildend und dann  $\pm$  aufrecht stehend.

**Ausläufer:** niederliegende oder aufsteigende Seitentriebe, die an einem unterirdischen Sproßteil oder am Grunde des oberirdischen Stengels entspringen.

**Außenkelch:** Kelchblattartige Bildungen außerhalb des Kelches, die eine kelchartige Hülle bilden (z. B. bei vielen Gattungen der *Rosaceae*, bei *Malvaceae* und *Dipsacaceae*).

**Bastard:** durch Kreuzung aus 2 verschiedenen Sippen (Eltern haben stark differenzierte Genome wie Gattungen, Arten oder niedrigere systematische Einheiten) entstandene Pflanzen oder Abkömmlinge solcher Pflanzen.

**Bauch:** Seite eines Organs, die der

Achse, an der das Organ entspringt, zugewendet ist.

**Beere:** mehrsamige, fleischige Frucht, bei der die Samen im Fruchtfleisch liegen.

**bewimpert:** am Rande mit abstehenden Haaren.

**Blasenhaare:** gestielte oder sitzende, weiße, blasenförmige Haare.

**Blattachsel:** befindet sich oberseits zwischen Stengel und Blattstiel oder Blattgrund; dort ist oft eine Knospe vorhanden.

**Blatthäutchen:** häutiges Gebilde, das sich am Blattgrund, auf der Oberseite zwischen Blattspreite und Blattscheide befindet und meist dem Stengel anliegt (z. B.: *Gramineae*, *Cyperaceae*, *Selaginella*, *Isoetes*).

**Blattscheide:** s. Scheide.

**Blütenbecher:** s. Achsenbecher.

**Blütenboden:** Fläche, auf der die Blüten (z. B. *Dipsacaceae*, *Compositae*) oder die Blütenorgane angewachsen sind (z. B. *Ranunculus*, *Fragaria*).

**Blütenhülle:** Gesamtheit der die ♂ und (oder) ♀ Blütenorgane umgebenden Teile einer Blüte: Kelch und Krone oder Perigon.

**Blütenstand:** Gesamtheit der Blüten eines Stengels, sofern die Blüten nicht einzeln in den Achseln von gewöhnlichen Laubblättern stehen.

**Borstenhaare:** steife, meist abstehende Haare.

**Brutknospen:** s. Bulbillen.

**Bulbillen**(Brutzwiebeln): Knospen, die in Blattachseln oder im Blütenstand (anstelle von Blüten) gebildet werden, abfallen und sich bewurzeln und so der vegetativen Vermehrung dienen, s. auch Viviparie.

**Büschelhaare:** Haare, die strahlenartig auf einer halbkugeligen Ausstülpung der Epidermis stehen.

**Cupula** s. Fruchtkbecher.

**Cyathium:** Einzelblütenstand in der Gattung *Euphorbia*, der einer ♂ Blüte ähnlich sieht.

**Deckblatt** s. Tragblatt.

**Deckspelze:** häutiges oder derbes Gebilde, das dem Tragblatt entspricht (Begriff nur in der Familie der *Gramineae* verwendet); s. Spelze.

**diözisch:** ♂ und ♀ Blüten vorhanden, die auf *verschiedenen* Pflanzen angeordnet sind.

**Dolde:** Blütenstand, dessen Blütenstiele am gleichen Punkt einer Achse entspringen.

**doldenartig:** alle Blüten in einer ebenen oder krummen Fläche (meist Kugelabschnitt), so daß der Eindruck einer Dolde entsteht; die Blütenstiele verzweigen sich jedoch nicht an einem Punkt (Dolde), sondern entsprechen meist Trauben oder Rispen.

**Dorn:** harter, holziger, spitziger Fortsatz, der anstelle von Kurztrieben, Blättern oder Nebenblättern entstanden ist.

**Drüsenborsten:** nadelförmige, weiche Stacheln, mit kugeligen Drüsen an der Spitze (*Rosa* und *Rubus*).

**Drüsenhaare:** Haare, die bestimmte Stoffe (Sekrete) ausscheiden; sie sind am Ende meist kugelig verdickt.

**durchwachsenes Blatt:** Blatt, dessen Blattgrund um den Stengel herum greift und dort überall mit diesem verwachsen ist.

**eiförmig:** von der Form eines Eies (Begriff nur dreidimensional verwendet), s. dagegen oval.

**eingeschlechtig:** Blüten (oder auch Pflanzen) entweder nur mit ♂ oder nur mit ♀ funktionsfähigen Organen.

**einhäusig:** ♂ und ♀ Blüten vorhanden, die auf der *gleichen* Pflanze vorkommen.

**einseitswendig:** nach einer Seite hingewendet (z. B. Blütenstände, Fruchtstände).

**ellipsoidisch:** von der Form einer um die Längsachse rotierenden Ellipse (Ellipsoid).

**Epidermis** (Oberhaut): Meist einschichtige Haut, die die Pflanzenorgane nach außen abschließt.

**extravaginal:** Sprosse durchbrechen

die grundständigen Blattscheiden (z. B. *Gramineae*, *Cyperaceae*).

**fächerig:** Entweder nur aus einem Fach (1fächerig) oder aus mehreren Fächern bestehend (mehrfächerig) (Fruchtknoten, Staubbeutel usw.).

**Fadenblüte:** Blüten mit fadenförmiger, verkümmerter Krone (*Compositae*).

**Fahne:** oberstes, freistehendes Kronblatt der *Papilionaceae* (s. auch Flügel, Schiffchen).

**Faserschopf:** Büschel von faserigen Resten verwitterter Blattscheiden oder Blätter am Grunde des Stengels (häufig z. B. bei *Gramineae*, *Cyperaceae*).

**federig behaart:** wie bei einer Feder angeordnete seitliche Haare.

**fertil:** fruchtbar; funktionsfähige Fortpflanzungsorgane tragend.

**Fieder:** Teil eines gefiederten Blattes.

**fiedernervig:** die Seitennerven zweigen unter bestimmtem Winkel längs des Hauptnervs ab.

**fiederteilig** (fiederförmig geteilt): die Einschnitte liegen  $\pm$  parallel und in einem bestimmten Winkel zur Mittelachse des Blattes.

**Filament** s. Staubfaden.

**filzig behaart:** mit dicht ineinander verflochtenen welligen Haaren.

**flaumig behaart:** mit weichen, kurzen, dicht stehenden Haaren.

**flockig behaart:** mit leicht abwischbaren, flockenähnlich verteilten Haarresten.

**Flügel:** seitliche Kronblätter der *Papilionaceae*; seitliche Kelchblätter der *Polygalaceae*.

**Fruchtbecher** (Cupula): holziges Gebilde, das bei den *Fagaceae* die Frucht oder einen Fruchtstand umschließt.

**Fruchtblatt** (Karpell): Organ, das die Samenanlagen trägt. Bei den Angiospermen sind die Fruchtblätter stets geschlossen und einzeln (apokarp) oder zu mehreren zum Fruchtknoten verwachsen (synkarp); bei den Gymnospermen sind die Fruchtblätter bei der Mikropyle (s. dort) offen.

**Fruchtboden:** Fläche, auf der die Früchte (z. B. *Dipsacaceae*; *Compositae*), die Fruchtknoten (z. B.



- Ranunculus*) oder die Teilfrüchte angewachsen sind.
- Früchtchen:** in Blüten mit mehreren, nicht verwachsenen Fruchtblättern (Fruchtknoten) entstehen statt einer Gesamtf Frucht mehrere Früchtchen (z.B. *Ranunculaceae*, mehrere Gattungen der *Rosaceae*).
- Fruchtkelch:** Kelch zur Zeit der Fruchtreife.
- Fruchtschale:** äußerer Teil der Frucht, der die Samen umschließt.
- Fruchtschlauch** (Utriculus): schlauchförmiges, verwachsenes, den Fruchtknoten einschließendes Vorblatt (nur in der Gattung *Carex*).
- Fruchtschuppe:** Fruchtblatt bei Gymnospermen.
- Fruchtstiel:** Stiel, der die Frucht trägt; aus dem Blütenstiel entstanden.
- Fruchtträger:** Gebilde innerhalb der Blüte, auf dem die Fruchtblätter angewachsen sind (z.B. *Umbelliferae*).
- Gaumen:** vorgewölbter Teil auf der Unterlippe vor dem Eingang zur Kronröhre (bei 2lippiger Krone).
- gefiedert:** Blatt mit Teilblättern, die längs Achsen angeordnet sind. Am häufigsten ist 1fach gefiedert (Teilblätter längs einer Hauptachse), mehrfach gefiedert (Teilblätter längs Haupt- und Seitenachsen).
- geflügelt:** mit einem bandförmigen, oft zu einem Blatt gehörenden Streifen (z.B. Blattstiel, Stengel, Kelch, Frucht, Samen).
- gegenständig:** längs einer Achse immer zu zweit und gegenüber auf gleicher Höhe stehend.
- geteilt:** mit Einschnitten versehen. Dazu machen wir z. B. folgende Angabe: «bis auf  $\frac{2}{3}$  geteilt»; dies bedeutet, daß  $\frac{1}{3}$  des Blattes vom Blattrand her bis gegen die Blattmitte eingeschnitten ist,  $\frac{2}{3}$  bleiben also ungeteilt. Doppelt geteilt: die einzelnen Abschnitte (1. Ordnung) nochmals geteilt (in Abschnitte 2. Ordnung).
- gezähnt:** am Rande mit feinen oder groben, spitzen oder stumpfen, senkrecht abstehenden oder nach vorn gerichteten zahnartigen Fortsätzen.
- Gliederhaare:** aus einer Zellreihe bestehende Haare (die einzelnen Zellen sind meist mit einer 10fach vergrößernden Lupe sichtbar).
- Granne:** steifer, borstenförmiger Fortsatz (häufig an den Deckspelzen der *Gramineae*).
- Griffel:** Verbindungsstück zwischen Fruchtknoten und Narbe.
- Griffelpolster:** verdickte Basis der Griffel (*Saxifragaceae*, *Umbelliferae*).
- grundständig:** am Grunde eines Organs angewachsen; z. B. bei Blättern: Blätter am Grunde des Stengels angewachsen (auf der Bodenoberfläche).
- gynodiözisch:** Es sind Pflanzen mit ♀ und Pflanzen mit ♂ Blüten vorhanden.
- Halbparasit:** Pflanzen, die anorganische Nährstoffe und Wasser aus anderen Pflanzen (Wirtspflanzen) beziehen, aber selbst grüne Blätter besitzen und assimilieren (z.B. *Viscum*, *Euphrasia*, *Rhinanthus*, *Pedicularis*).
- Halbquirl:** Häfte eines quirlähnlichen Teilblütenstandes, die in der Achsel eines Blattes steht (z.B. *Labiatae*, *Scrophulariaceae*).
- Halbstrauch:** am Grunde verholztes, mehrjähriges Kraut.
- Halm:** Stengel bei *Monocotyledones* (z.B. *Gramineae*, *Cyperaceae*, *Juncaceae*).
- herablaufend:** Blätter, die sich unterhalb des Blattstielgrundes am Stengel hinab in schmalen Streifen fortsetzen (s. geflügelt).
- herzförmig:** am Grunde mit einem tiefen,  $\pm$  spitzen Einschnitt und zwei seitlichen abgerundeten Zipfeln.
- Hochblätter:** Blätter, die im Blütenstand stehen.
- Honigblatt:** meist reduzierte, oft kronblattähnliche Blütenblätter mit Honigdrüsen (Nektardrüsen) am Grunde (z.B. *Ranunculaceae*).
- Honigschuppe:** Honig (Nektar) auscheidende, schuppenartige Drüse bei *Scrophularia*, an der Oberlippe angewachsen, aus einem Staubblatt entstanden.



**Horst:** Pflanze mit dicht nebeneinander und  $\perp$  senkrecht stehenden Trieben.

**Hüllbecher:** becherförmige, kelcharartige Hülle aus verwachsenen Hochblättern bestehend, die mehrere Blüten umschließt (*Euphorbia*).

**Hüllblatt:** Hochblatt, das Blütenstände oder einzelne Blüten umgibt (anliegend oder umschließend); mehrere Hüllblätter zusammen bilden die Hülle (z.B. *Dispsacaceae*, *Compositae*).

**Hüllscheide:** scheidenartige häutige Hülle, die den oberen Stengel von *Armeria* umgibt und aus den verwachsenen, nach unten gerichteten Fortsätzen der Hüllblätter entstanden ist.

**Hüllspelze:** kleines, meist häutiges Gebilde, das am Grunde des Ährchens bei den *Gramineae* steht (meist zu 2) (s. Spelze, Ährchen).

**hyalin:** durchsichtig.

**Hybride:** s. Bastard.

**Hybridogen:** durch Bastardierung (Kreuzung) entstanden.

**Indusium** s. Schleier.

**Integumente:** Meist 2 übereinanderliegende (oder nur eine einfache) Gewebeshüllen, vom Grund der Samenanlage ausgehend und über der Samenanlage eine Öffnung, die Mikropyle (s. dort), bildend.

**Internodium:** Stengelstück zwischen 2 Blattansatzstellen, besonders auffallend, wenn die Blätter gegen- oder quirlständig sind oder die Ansatzstellen knotig verdickt sind.

**intravaginal:** Sprosse durchbrechen die grundständigen Blattscheiden nicht (z.B. *Gramineae*, *Cyperaceae*).

**Kapsel:** trockenhäutige, mehrsamige, durch Einrisse oder Löcher sich öffnende Frucht.

**Karpell:** s. Fruchtblatt.

**Kätzchen:** dichter, kurzer, ährenartiger oft hängender, 1geschlechtiger Blütenstand (z.B. *Salicaceae*, *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Juglandaceae*).

**Kelch:** äußerer Teil einer aus 2 oder mehreren verschiedenartigen Krei-

sen bestehenden Blütenhülle, meist von grüner, nicht auffallender Farbe.

**Kelchbecher:** s. Achsenbecher.

**Kelchschuppen:** schuppenförmige Hochblätter, die den Kelch umgeben (z. B. *Dianthus*).

**Kiel:** Entpricht dem Querschnitt eines Bootes (z.B. Blätter, Spelzen bei *Gramineae*).

**kleistogam:** Blüten, die sich zur Zeit der Bestäubung nicht öffnen und deshalb selbstbestäubend sind.

**Knollen:** Verdickungen an unterirdischen Pflanzenteilen (Wurzeln, Stengel).

**Knoten:** Verdickungen am Stengel (Blattansatzstellen).

**Kolben:** Blütenstand mit längs einer verdickten, fleischigen Achse angeordneten ungestielten Blüten; also eine Ähre mit dicker Achse.

**Konnektiv:** Verbindungsteil zwischen den beiden Staubbeutelhälften.

**Kopf:** Blütenstand, bei dem die ungestielten Blüten auf einer kugeligen, keulenförmigen oder scheibenförmigen Achse angewachsen sind.

**kopfig:** Blütenstand einem Kopf ähnlich (von uns für verschiedene eng und dicht zusammengezogene Blütenstände verwendet).

**Kotyledonen:** Keimblätter.

**Krone:** innerer Teil einer aus 2 oder mehreren verschiedenartigen Kreisen bestehenden Blütenhülle, meist auffällig gefärbt.

**Kurztrieb:** Zweig mit beschränktem Längenwachstum.

**Langtrieb:** Zweig, der unbeschränkt in die Länge wächst.

**lanzettlich:** an beiden Enden verschmälert und  $\perp$  spitz (bei Blättern geht das eine Ende in den Blattstiel über).

**Leitbündel:** durch Wurzeln, Sprosse und Blätter ziehende Stränge, die der Leitung des Wassers und der Nährstoffe und Assimilate dienen.

**Liane:** Kletternde, verholzte Pflanze (z. B. *Clematis Vitalba*, *Hedera Helix*).

**Ligula:** s. Blatthäutchen.

**linsenförmig:** Form einer bikonvexen Linse (im Querschnitt lanzettlich).

**Lippe:** auffälliger, meist verlängerter Teil der Krone, des Kelches oder des Perigons. Bei den Orchideen bildet das untere, innere Perigonblatt die Lippe. Bei Blüten, die aus Kelch und Krone bestehen, wird der obere verlängerte Teil von Kelch und Krone als Oberlippe, der untere als Unterlippe bezeichnet (z. B. *Labiatae*, *Scrophulariaceae*).

**Mark:** zentrales, meist weiches Gewebe des Stengels oder eines Stiels (von den Leitbündeln umschlossen).

**Merkmal:** morphologische oder physiologische Eigenschaft, die durch die Tätigkeit eines oder mehrerer Gene, verbunden mit den Einflüssen der Umwelt (Standort), entsteht.

**Mikropyle:** Öffnung der Integumente, die die Samenanlage umgeben.

**monözisch:** ♂ und ♀ Blüten vorhanden, die auf der gleichen Pflanze vorkommen.

**Nadelpolster:** Ansatzstellen am Zweig, auf denen die Nadeln sitzen (*Coniferae*).

**Nadeltacheln:** nadelförmige, starre, feste, im Querschnitt runde Stacheln, die erst ganz am Grunde plötzlich verbreitert sind (*Rosa*, *Rubus*).

**Narbe:** Teil des ♀ Blütenorgans, in das die Pollenschläuche eindringen.

**Nebenblatt:** blattartiges Gebilde, das seitlich am Grunde eines Blattes oder Blattstieles steht.

**Nebenkrone:** kronähnliches Gebilde; auf der Innenseite (Oberseite) der Kronblätter (oder Perigonblätter).

**Nektardrüse:** zuckerhaltigen Saft ausscheidende Drüse, von uns meist als Honigdrüse bezeichnet.

**Nerven:** auf der Außenseite sichtbare Leitbündel (besonders an Blättern).

**netznervig:** zwischen den Hauptnerven sind netzartig angeordnete Nerven vorhanden.

**Niederblätter:** meist schuppenförmig, nicht grün gefärbte Blätter am Grunde des oberirdischen

Stengels oder an unterirdischen Trieben.

**nierenförmig:** am Grunde mit einem weiten, meist gerundeten Einschnitt, vorn breit abgerundet, meist deutlich breiter als lang.

**Nuß:** hartschalige, meist einsamige Frucht, die sich nicht öffnet (Schließfrucht).

**Oberlippe:** oberer freier Teil eines 2teiligen, verwachsenen Kelches oder einer 2teiligen verwachsenen Krone (z. B. *Labiatae*, *Scrophulariaceae*).

**oberständig:** die Blütenhülle (Kelch und Krone oder Perigon) ist unterhalb des Fruchtknotens angewachsen (Fruchtknoten oberständig).

**Öhrchen:** kurze Zipfel am Grunde von Blättern, die den Stengel teilweise oder ganz umfassen, aber nicht mit ihm verwachsen sind.

**oval:** an beiden Enden abgerundet, größte Breite meist nicht in der Mitte.

**paarig gefiedert:** nur seitliche Teilblätter, jedoch kein Endteilblatt vorhanden.

**Papille:** kleine warzenartige Erhöhung.

**Pappus:** an der *Compositae*-Blüte ein Organ, das dem Kelch entspricht und aus Borsten oder Schuppen besteht.

**parallelnervig:** die Nerven verlaufen vom Blattgrunde nebeneinander gegen die Spitze; sie sind nur bei langen, bandförmigen Blättern (z. B. *Gramineae*, *Cyperaceae*) im Sinne des Wortes parallel.

**Paraphysen:** mehrzellige, fadenartige, zum Teil verzweigte Gebilde (*Polypodium*).

**Parasit:** Pflanze, die sich vollständig aus organischer Substanz lebender Pflanzen, sogenannter Wirtspflanzen, ernährt; die Parasiten besitzen keine grünen Blätter, assimilieren nicht.

**Perianth:** Blütenhülle oder Gesamtheit der die ♂ und ♀ Blütenorgane einhüllenden Blütenblätter (Kelch und Krone oder Perigon).

**Perigon:** Blütenhülle, nur aus gleichartigen Blättern (nicht Kelch und Krone!).

**Perigonborsten:** Das Perigon (s. dort) besteht nur aus wenigen bis zahlreichen, oft fein gezähnten Borsten (nur *Cyperaceae*).

**Pfahlwurzel:** Hauptwurzel, die senkrecht in die Erde dringt (besonders bei 1- und 2jährigen Dikotyledonen) und von der seitliche Wurzeln entspringen.

**pfelförmig:** vorn  $\pm$  spitz und am Grunde mit 2 nach rückwärts gerichteten spitzen Zipfeln (z. B. Blatt von *Sagittaria sagittifolia*, S. 27).

**Phyllokladien:** blattähnliche Sprosse (z. B. *Ruscus*, S. 92).

**Polsterpflanze:** halbkugelige oder flach gewölbte, dicht buschig verzweigte und dicht beblätterte kleine Pflanze.

**quirlständig:** 3 oder mehrere Organe auf der gleichen Höhe des Triebes angewachsen.

**radförmig:** mit kurzer Röhre und flach ausgebreitetem Rand.

**radiär geteilt:** Einschnitte gegen einen Punkt hin gerichtet. Über unsere Angaben, die die Tiefe der Teilung betreffen, s. unter «geteilt».

**radiärsymmetrisch:** mehrere Symmetrieebenen (= aktinomorph) vorhanden.

**Ranke:** oberirdische, fadenförmige Organe oder Teile von Organen, mit deren Hilfe die Pflanze sich festhalten kann.

**razemöse Blütenstände:** die Endblüte wird nicht durch Blüten der Seitenachsen überragt.

**Reif:** abwischbare bläuliche Wachsschicht.

**Rhizom:** unterirdisches Stengelorgan (Grundachse).

**Rispe:** Blütenstand, bei dem die gestielten Blüten längs einer Hauptachse angeordnet sind und mindestens die unteren Seitenachsen verzweigt sind. Blüten der Seitenachsen erreichen die Höhe der Endblüte der Hauptachse nicht.

**Röhrenblüten:** Blüten der *Compositae* mit röhrenförmiger Krone.

**Rosette:** quirlartig angeordnete Blätter, meist grundständig (auf dem Boden).

**Rücken:** Seite eines Organs, die der Achse, an der das Organ angewachsen ist, abgewendet ist.

**ruderal:** auf Schuttstellen wachsend, die durch den Menschen geschaffen wurden.

**Sammelfrucht:** eine aus Früchtchen oder Teilfrüchten zusammengesetzte Frucht (z. B. *Rubus*).

**Saprophyt:** Pflanze, die ihre Nährstoffe vollständig oder teilweise aus toter organischer Substanz bezieht; wie diese Aufnahme unter Mitwirkung von Wurzelpilzen geschieht, ist noch nicht vollständig geklärt (z. B. *Neottia Nidus-avis*).

**Scheide:** der den Stengel umfassende untere Teil eines Blattes.

**Scheinähre:** wie eine Ähre, aber einzelne Blüten (bzw. Teilblütenstände) kurz gestielt (von uns als ährenartig bezeichnet).

**Scheinfrucht:** wie eine Frucht aussehend, aber auch Organe außerhalb des Fruchtknotens sind am Aufbau beteiligt; z. B. *Fragaria* (Erdbeere), *Rosa* (Hagebutte), *Pirus* (Apfel, Birne).

**Schiffchen:** untere 2, meist miteinander verbundene Kronblätter der *Papilionaceae*; s. auch unter Fahne und Flügel.

**schildförmig:** Blattstiel in der Mitte der Blattspreite entspringend.

**Schleier:** hautartige, die Sporangien vieler Farne bedeckende Blattbildungen (Indusium).

**Schließfrucht:** Frucht, bei der sich die Fruchtwand zur Reifezeit nicht öffnet und die Samen deshalb eingeschlossen bleiben.

**Schlund:** oberster innerer Teil der Kronröhre.

**Schlundschuppen:** im inneren, verwachsenen Teil der Krone angewachsene Schuppen (*Boraginaceae*).

**Schnabel:** schmaler Fortsatz an der Spitze eines Organs (oft an Früchten).

**Schößling:** junger, aus dem Boden kommender Trieb, der nur Blätter trägt, erst im 2. Jahr blüht und mehrere Meter lang sein kann (*Rubus*).

**Schote:** kapselartige, sich meist mit 2 Klappen öffnende Frucht der *Cruciferae*.

**Sekret:** Ausscheidung.

**Sitzdrüsen:** kugelige, sitzende oder keulenförmige Drüsen, mit weniger als 0,1 mm langem Stiel (z.B. *Rubus*).

**sitzend:** ungestielt.

**Sorus** (Mehrzahl Sori): Sporangienhäufchen meist auf der Unterseite der Blätter (*Filicinae*).

**Spalierstrauch:** dem Boden, Felsen oder Steinen anliegender, verzweigter, holziger Strauch (z.B. *Salix*-Arten, *Dryas octopetala*, *Rhamnus pumila*, *Loiseleuria procumbens*).

**Spaltöffnungen:** Öffnungen in der Epidermis (Oberhaut) der grünen Pflanzenteile, die dem Gasaustausch dienen. Sie sind meist mit ca. 50facher Vergrößerung sichtbar.

**spatelförmig:** Form eines Spatels (vorne breit und abgerundet, dann plötzlich stark verschmälert; gelegentlich Blattform).

**Spatha:** Hochblatt am Grunde eines Blütenstandes, das diesen meist teilweise umgibt (*Araceae*).

**Spelze:** kleine, meist schuppenartige, 2zeilig angeordnete Gebilde im Blütenstand der *Gramineae*. Das Ährchen wird unten von (meist 2) Hüllspelzen (Hochblätter) abgeschlossen, jede Blüte trägt am Grunde eine Deckspelze (Tragblatt) und besitzt eine Vorspelze (zum äußeren Perigonkreis gehörig).

**Spindel:** Achse des gefiederten Blattes oder der Ähre.

**spindelförmig:** an beiden Enden zugespitzt, im Querschnitt kreisförmig.

**Spirre:** Blütenstand mit verkürzter Hauptachse, die von den Seitenachsen überragt wird (z.B. *Cyperaceae*, *Juncaceae*).

**Sporangium:** Sporenbehälter (*Archegoniatae*).

**Sporn:** kegelförmiger zylindrischer oder keulenförmiger hohler Fortsatz; meist an Blütenhüllblättern (z.B. *Delphinium*, *Aquilegia*, *Viola*, *Linaria*, *Utricularia*, *Kentranthus*).

**Sporokarp:** fruchtähnliche, meist dickwandige, geschlossene Gebilde, die Sporangien enthalten (z.B. *Marsiliaceae*, *Salvinaceae*).

**Sporophyll:** sporangientragendes Blatt.

**Spreublätter:** schuppenförmige Blätter am Grunde der Blüten in kopfförmigen Blütenständen; sie entsprechen Tragblättern (z.B. *Compositae*, *Dipsacaceae*).

**Spreuschuppen:** häutige, kleine Schuppen am Stiel, an der Spindel und auf der Unterseite der Farnblätter.

**Stachel:** harter, stechender Fortsatz, der aus den obersten Zellschichten eines Organs (Epidermis) entsteht.

**Stachelborsten:** nadelförmige, weiche, biegsame Stacheln, die am Grunde nur wenig verbreitert sind (*Rosa*, *Rubus*).

**Stachelspitze:** borstenförmige Verlängerung der Spitze.

**Staminodium:** umgewandeltes, unfruchtbares Staubblatt.

**Staubbeutel:** s. Antheren.

**Staubblatt:** besteht aus dem sterilen Staubfaden und dem fertilen Staubbeutel, in dem der Pollen gebildet wird, und stellt den ♂ Teil der Blüte dar.

**Staubfaden:** unterer, stielartiger Träger der Staubbeutel (Antheren).

**Steinfrucht:** fleischige Frucht mit einem meist 1samigen, harten Kern (z.B. *Prunus*).

**steril:** unfruchtbar (keine funktionsfähigen Geschlechtsorgane oder Sporangien tragend).

**Sternhaare:** geteiltes Haar, dessen Äste sich von einem Punkt aus nach allen Seiten ausbreiten.

**Stieldrüsen:** kugelige Drüsen auf meist über 0,5 mm langen, auf der ganzen Länge gleich dicken Stielen (*Rosa*, *Rubus*).

**Teilblatt:** Meist sehr kurz gestielter Abschnitt eines bis zur Mitte oder bis zum Mittelnerv geteilten Blattes.

**Teilblütenstand:** Teil eines zusammengesetzten (Gesamt-)Blütenstandes.

**Teilfrucht:** Zerfällt bei der Reife eine Frucht in mehrere Teile, so bezeichnet man diese Teile als Teilfrüchte.

**Tragblatt** (Deckblatt): Blatt, in dessen Achsel ein Blütenstiel oder eine Blüte vorhanden ist.

- Traube:** Blütenstand mit längs einer Achse angeordneten, gestielten Blüten (Stiele nicht verzweigt).
- Turion:** Winterknospe; besondere Knospen, mit denen Wasserpflanzen überwintern.
- Unterlippe:** unterer freier Teil eines 2teiligen verwachsenen Kelches oder einer 2teiligen verwachsenen Krone (z.B. *Labiatae*, *Scrophulariaceae*).
- unterständig:** Blütenhülle (Kelch und Krone oder Perigon) und Staubblätter oberhalb oder am obern Rand des Fruchtknotens angewachsen.
- Utriculus:** s. Fruchtschlauch.
- Viviparie** (vivipar, lebendgebärend): anstelle von Früchten entwickeln sich Knospen (s. Bulbillen).
- Vorblatt:** am Blütenstiel stehendes Blatt (zwischen Tragblatt und Blüte).
- Vorspelze:** s. Spelze.
- wechselständig:** längs einer Achse alternierend angeordnet.
- x:** Zeichen für einen binär benannten Bastard oder für eine Kreuzung.
- zählig:** z. B. 4zählig: aus 4 Organen zusammengesetzt.
- Zapfen:** Fruchtstand, der aus verholzten Schuppen besteht, die längs einer verholzten Achse angeordnet sind (*Coniferae*, *Alnus*).
- zeilig:** in Reihen angeordnet; z. B. 3zeilig: längs einer Achse in 3 Reihen angeordnet.
- zottig behaart:** mit langen, weichen Haaren.
- Zungenblüten:** Blüten bei *Compositae* mit zungenförmiger Krone.
- zusammengesetztes Blatt:** aus mehreren Teilblättern bestehend.
- zweihäusig:** ♂ und ♀ Blüten vorhanden, die auf *verschiedenen* Pflanzen vorkommen.
- Zwiebel:** unterirdischer Sproß, von verdickten, fleischigen Niederblättern umgeben.
- Zwiebelknolle:** unterirdische, von fleischigen Niederblättern umgebene Knolle (z. B. *Colchicum autumnale*).
- zwitterig** (♂): in der gleichen Blüte ♂ und ♀ Organe vorhanden.
- zygomorph:** nur eine (meist senkrechte) Symmetrieebene vorhanden (monosymmetrisch); bisweilen sind auch asymmetrische Blüten als zygomorph bezeichnet.
- zymöse Blütenstände:** die Endblüte der Hauptachse wird von Blüten der Seitenachsen überragt.



## Lateinische Namen

## A

- Abies Miller . . . . . 17  
 – alba Miller, *A. pectinata* (Lam.) DC. . . . . 17  
 Abutilon Adanson. . . . . 328  
 – Theophrastii Medikus, *A. Avicennae* . . . . . 328  
   *Gaertner, Sida Abutilon* L., *Sida tiliifolia*  
   *Fischer*  
 Acalypha L. . . . . 320  
 – virginica L. . . . . 320  
  
 Acer L. . . . . 116, 325  
 – campestre L. . . . . 326  
 – monspessulanus L. . . . . 326  
 – Negundo L., *Negundo aceroides*  
   *Moench* . . . . . 116, 325  
 – Opalus Miller, *A. opulifolium* Chaix,  
   *A. italum* Lauth. . . . . 326  
 – platanoides L. . . . . 325  
 – Pseudoplatanus L., *A. montanum* Lam. . . . . 325  
 Aceraceae . . . . . 116, 131, 325  
 Aceras R. Br. . . . . 106  
 – anthropophorum (L. Aiton . . . . . 106  
 Achillea L. . . . . 470, 499  
 – atrata L., *A. Halleri* Crantz . . . . . 500  
 – Clavenae L. . . . . 500  
 – collina Becker . . . . . 501  
 – distans Waldst. et Kit., *A. tanacetifolia*  
   *All.* . . . . 501  
 – Erba-rotta All. . . . . 500  
 – macrophylla L. . . . . 500  
 – Millefolium L. . . . . 499, 501  
 – moschata Wulfen, *A. Genipi* Murray . . . . . 500  
 – nana L. . . . . 500  
 – nobilis L. . . . . 499  
 – oxyloba (DC.) F. Schultz, *Anthemis* . . . . .  
   *alpina* L. . . . . 500  
 – Ptarmica L., *Ptarmica vulgaris* DC. . . . . 500  
  
 – rosea-alba Ehrend. . . . . 501  
 – setacea Waldst. et Kit. . . . . 501  
 – stricta Schleicher . . . . . 501  
 – tomentosa L. . . . . 499  
 Achnatherum P. B. . . . . 32  
 – Calamagrostis (L.) P. B., *Stipa Calam-*  
   *agrostis* (L.) Wahlenb., *Lasiagrostis Calam-*  
   *agrostis* (L.) Link . . . . . 32  
 Aconitum L. . . . . 179, 181  
 – Anthora L. . . . . 181  
 – Bauhini Rchb. . . . . 183  
 – compactum Rchb., *A. Napellus* auct. 182, 183  
 – Lobelianum Rchb. . . . . 183  
 – paniculatum Lam. . . . . 182  
 – penninum (Ser.) Gayer. . . . . 182  
  
 Tanne  
 Weißtanne  
 Schönmalve  
 Theophrasts Sch.  
  
 Nesselblatt  
 Virginisches N., Drei-  
 samiges Bingelkraut  
 Ahorn  
 Feld-A.  
 Französischer A.  
  
 Eschen-A.  
  
 Schneeballblättriger A.  
 Spitz-A.  
 Berg-A., Weiß-A., Wald-A.  
 Ahorngewächse  
 Spornlos  
 Spornlos  
 Schafgarbe  
 Schwarze Sch.  
 Bittere Sch.  
 Hügel-Sch.  
  
 Rainfarn-Sch.  
 Westalpen-Sch.  
 Großblättrige Sch.  
 Gewöhnliche Sch.  
 Moschus-Sch., Iva  
 Zwerg-Sch.  
 Edle Sch.  
  
 Spitzblatt-Sch.  
 Sumpf-Sch., Wilder  
 Bertram  
 Hellrosafarbene Sch.  
 Borstenblättrige Sch.  
 Steife Sch.  
 Filzige Sch.  
 Rauhgras  
  
 Silber-R.  
 Eisenhut  
 Giftiger E.  
 Bauhins E.  
 Dichtblättriger E.  
 L'Obels E.  
 Rispiger E.  
 Penninischer E.



- platanifolium Degen. . . . . 182
- pyramidale Miller . . . . . 183
- ranunculifolium Rchb., *A. Lamarckii* Rchb. 182
- rostratum Bernh. . . . . 182
- variegatum L., *A. Cammarum* Jacq. . 181, 182
- Vulparia Rchb., *A. Lycototum auct.* 181, 182
- Acorus L. . . . . 84
- Calamus L. . . . . 84
- Actaea L. . . . . 180
- spicata L. . . . . 180
- Adenocarpus DC. . . . . 284
- complicatus (L.) J. Gay . . . . . 284
- Adenophora Fischer . . . . . 455
- liliifolia (L.) Fischer . . . . . 455
- Adenostyles Cass. . . . . 465, 482
- Alliariae (Gouan) Kerner, *A. albifrons* Rchb. . . . . 482
- glabra (Miller) DC., *A. alpina* Bluff et Fingerhuth . . . . . 482
- leucophylla (Willd.) Rchb., *A. tomentosa* (Vill.) Schinz et Thellung . . . . . 482
- Adiantum L. . . . . 4
- Capillus-Veneris L. . . . . 4
- Adonis L. . . . . 181, 196
- aestivalis L. . . . . 196
- autumnalis L., *A. annua* L. . . . . 196
- flammea Jacq. . . . . 196
- vernalis L. . . . . 196
- Adoxa L. . . . . 131
- Moschatellina L. . . . . 131
- Adoxaceae . . . . . 131
- Aegilops L. . . . . 40, 63
- cylindrica Host . . . . . 63
- ovata L. . . . . 63
- triuncialis L. . . . . 63
- ventricosa Tausch. . . . . 63
- Aegopodium L. . . . . 352
- Podagraria L. . . . . 352
- Aesculus L. . . . . 130
- Hippocastanum L., *Hippocastanum vulgare* Gaertner . . . . . 130
- Aëthionema R. Br. . . . . 201, 211
- saxatile (L.) R. Br. . . . . 211
- Thomasianum Gay . . . . . 211
- Aethusa L. . . . . 351
- Cynapium L. . . . . 351
- Agave L. . . . . 102
- americana L. . . . . 102
- Agrimonia L. . . . . 135, 243, 260
- Eupatoria L. . . . . 260
- odorata (Gouan) Miller, *A. procera* Wallr. 260
- Agropyron Gaertn. . . . . 40, 62
- caninum (L.) P. B., *Roegneria canina* (L.) Nevskij . . . . . 62
- intermedium (Host) P. B., *A. glaucum* (Desf.) Roem. et Schult., *Elytrigia intermedia* (Host) Nevskij. . . . . 62
- Platanenblättriger E.
- Pyramiden-E.
- Hahnenfußblättriger E.
- Geschnäbelter E.
- Bunter E.
- Fuchs-E.
- Kalmus
- Kalmus
- Christophskraut
- Ähriges Ch.
- Drüsenginster
- Drüsen-G.
- Drüsenglocke
- Lilienblättrige D.
- Alpendost, Drüsengriffel
- Grauer A.
- Kahler A.
- Filziger A.
- Lappenfarn
- Frauenhaarfarn
- Adonis
- Sommer-A.
- Einjähriger A.
- Feuerroter A.
- Frühlings-A.
- Moschuskraut
- Moschuskraut
- Moschuskrautgewächse
- Walch
- Zylindrischer W.
- Eiförmiger W.
- Dreizölliger W.
- Bauchiger W.
- Baumtropfen, Geißfuß
- Baumtropfen, Gicht-G.
- Roßkastanie
- Roßkastanie
- Steinkresse, Steintäschel
- Felsen-St.
- Thomas-St.
- Hundspetersilie
- Hundspetersilie
- Agave
- Amerikanische A.
- Odermennig
- Gewöhnlicher O.
- Wohlrichender O.
- Quecke
- Hunds-Qu.
- Mittlere oder Blaue Qu.

- litorale (Host) Dum., *A. litoreum* (Schumacher) O. Schwarz, *Elytrigia pungens* (Pers.) Tutin . . . . . 62 Strand-Qu.
- repens (L.) P. B., *Elytrigia repens* (L.) Desv. . . . . 62 Kriechende Qu.
- Agrostemma L. . . . . 160 Rade
- Githago L. . . . . 160 Korn-R.
- Agrostis L. . . . . 32, 42 Windhalm, Straußgras
- alpina Scop., *A. festucoides* Vill. . . . . 43 Alpen-W.
- canina L., *A. fascicularis* Curtis . . . . . 43 Hunds-W.
- gigantea Roth . . . . . 43 Riesen-W., Fioringras
- interrupta L., *Apera interrupta* (L.) P. B. . . . . 42 Unterbrochener W.
- pusilla Dumort. . . . . 43 Steppen-W.
- rupestris All. . . . . 44 Felsen-W.
- Schleicheri Jordan et Verlot . . . . . 43 Schleichers W.
- Schraderiana Becherer, *A. tenella* (Schrader) Roem. et Schult., *Calamagrostis humilis* (Roem. et Schult.) O. Schwarz, *C. tenella* (Schrader) Link. . . . . 43 Zarter W.
- Spica-venti L., *Apera Spica-venti* (L.) P. B. . . . . 42 Gewöhnlicher W.
- stolonifera L., *A. alba* auct., non L. . . . . 43 Kriechender W.
- tenuis Sibth., *A. capillaris* Leers, *A. vulgaris* With. . . . . 43 Schmalen W.
- verticillata Vill. . . . . 43 Quirlblütiger W.
- Ailanthus Desf. . . . . 131 Götterbaum
- glandulosa Desf., *A. altissima* (Miller) Swingle, *A. Cacodendron* (Ehrh.) Sch. et Th., *A. peregrina* (Buchoz) Barkley. . . . . 131 Drüsiger G.
- Aira L. . . . . 36, 50 Haferschmiele
- caryophyllea L. . . . . 50 Nelken-H.
- elegans Willd., *A. capillaris* Host . . . . . 50 Zierliche H.
- praecox L. . . . . 50 Fröhreife H.
- Aizoaceae . . . . . 135 Eiskrautgewächse
- Ajuga L. . . . . 394, 397 Günsel
- Chamaeipyttis (L.) Schreber . . . . . 398 Gelber G.
- genevensis L. . . . . 397 Genfer-G.
- pyramidalis L. . . . . 397 Pyramiden-G.
- reptans L. . . . . 397 Kriechender G.
- Alchemilla L. . . . . 121, 123, 243, 247 Frauenmantel
- acuminatidens Buser . . . . . 258
- acutidens Buser. . . . . 258
- acutiloba Opiz, *A. acutangula* Buser . . . . . 256
- aggregata Buser . . . . . 254
- alpina L. . . . . 247, 249
- amphisericea Buser, *A. vestita* Buser . . . . . 250
- angustifolia Buser. . . . . 250
- arvensis (L.) Scop., *Aphanes arvensis* L. . . . . 247 Acker-F.
- atrovirens Buser . . . . . 250
- chirophylla Buser . . . . . 251
- colorata Buser, *A. truncata* Rchb. . . . . 253
- conjuncta Babington . . . . . 247, 250
- connivens Buser, *A. montana* (Schmidt) Buser . . . . . 258
- controversa Buser. . . . . 259
- coriacea Buser . . . . . 248, 254
- crinita Buser . . . . . 257
- curtiloba Buser . . . . . 255

- cuspidens Buser . . . . .	252
- decumbens Buser . . . . .	248, 253, 254
- demissa Buser . . . . .	254
- effusa Buser . . . . .	257
- exigua Buser, <i>A. pusilla</i> Buser . . . . .	256
- fallax Buser . . . . .	252
- filicaulis Buser . . . . .	255
- fissa Günther et Schummel, <i>A. glaberrima</i> <i>auct.</i> , <i>A. glabra</i> Poiret . . . . .	248, 251
- fissimima Buser . . . . .	254
- flabellata Buser . . . . .	253
- flavicoma Buser . . . . .	255
- flavovirens Buser . . . . .	251
- flexicaulis Buser . . . . .	258
- floribunda Buser non Rothm. . . . .	251
- frigans Buser, <i>A. frigida</i> Buser . . . . .	254
- Gaillardiana Buser . . . . .	256
- glabra Neygenfind, <i>A. alpestris</i> (Schmidt) <i>Buser</i> , <i>A. truncata</i> Tausch . . . . .	249, 257, 258
- glacialis Buser . . . . .	250
- glomerulans Buser . . . . .	257
- gracilis Opiz, <i>A. micans</i> Buser . . . . .	256
- grossidens Buser . . . . .	250
- helvetica Brügger, <i>A. intermedia</i> Haller fil. . . . .	253
- heteropoda Buser . . . . .	257
- hirtipes Buser . . . . .	255
- hybrida L. em. Miller, <i>A. pubescens</i> Lam., <i>A. minor</i> Hudson sensu Buser p. p., <i>A. glaucescens</i> Wallroth p. p. . . . .	248, 253
- impexa Buser . . . . .	258
- incisa Buser . . . . .	252
- inconcinna Buser . . . . .	257
- Jaquetiana Buser . . . . .	252
- leptoclados Buser . . . . .	250
- lineata Buser . . . . .	258
- Longana Buser . . . . .	254
- longiuscula Buser . . . . .	254
- microcarpa Boissier et Reuter, <i>Aphanes</i> <i>microcarpa</i> (Boissier et Reuter) Rothm. . . . .	247
- minor Hudson, <i>A. vestita</i> (Buser) Raunk., <i>A. anglica</i> Rothm. . . . .	253
- monticola Opiz, <i>A. pastoralis</i> Buser . . . . .	256
- multident Buser . . . . .	255
- nitida Buser . . . . .	251
- obscura Buser . . . . .	257
- obtusa Buser . . . . .	257
- opaca Buser . . . . .	249
- Othmarii Buser . . . . .	252
- pallens Buser . . . . .	250
- pentaphyllea L. . . . .	247
- petiolulans Buser . . . . .	250
- plicata Buser . . . . .	256
- plicatula Gdgr., <i>A. alpigena</i> Buser, <i>A. asterophylla</i> (Tausch) Buser, <i>A. Hoppeana</i> Buser . . . . .	251
- pyrenaica Duf., <i>A. firma</i> Buser . . . . .	252
- racemulosa Buser . . . . .	259

Fünffblättriger F.

- reniformis Buser, <i>A. glaberrima</i> Schm. . . . .	257	
- rhododendrophila Buser . . . . .	255	
- saxatilis Buser . . . . .	249	
- saxetana Buser . . . . .	249	
- Schmidelyana Buser. . . . .	252	
- scintillans Buser . . . . .	251	
- semisecta Buser. . . . .	254	
- sericoneura Buser . . . . .	252	
- sinuata Buser. . . . .	258	
- splendens Christ . . . . .	248, 252	
- straminea Buser . . . . .	255	
- strigosula Buser. . . . .	256	
- subcrenata Buser, <i>A. pratensis</i> Opiz . . . . .	257	
- subsericea Reuter . . . . .	249	
- tenuis Buser . . . . .	257	
- trunciloba Buser . . . . .	255	
- undulata Buser . . . . .	254	
- vallesiaca Rothmaler, <i>A. gracilis</i> Buser. . . . .	252	
- venosula Buser . . . . .	251	
- versipila Buser . . . . .	259	
- Vetteri Buser. . . . .	253	
- xanthochlora Rothm., <i>A. pratensis</i> auct., <i>A. vulgaris</i> auct. . . . .	249, 255	
Aldrovanda L. . . . .	126, 230	Wasserfalle
- vesiculosa L. . . . .	230	Wasserfalle
Alisma L. . . . .	27, 28	Froschlöffel
- gramineum Lejeune, <i>A. Loeselii</i> Gorski. . . . .	28	Grasblättriger F.
- lanceolatum With., <i>A. stenophyllum</i> ( <i>A. et G.</i> ) Samuelsson . . . . .	28	Lanzettblättriger F.
- Plantago-aquatica L. . . . .	28	Wegerichblättriger F.
Alismataceae . . . . .	21, 27	Froschlöffelgewächse
Alliaria Scop. . . . .	206	Knoblauchhederich
- officinalis Andr., <i>Sisymbrium Alliariae</i> ( <i>L.</i> ) Scop. . . . .	206	Knoblauchhederich
Allium L. . . . .	94, 97	Lauch
- angulosum L., <i>A. acutangulum</i> Schrader . . . . .	100	Scharfkantiger L.
- ascalonicum L. . . . .	99	Schalotte
- carinatum L. . . . .	100	Gekielter L.
- Cepa L. . . . .	99	Zwiebel
- fistulosum L. . . . .	99	Winterzwiebel
- insubricum Boissier et Reuter . . . . .	98	Insubrischer L.
- montanum Schmidt . . . . .	100	Berg-L.
- narcissiflorum Vill. . . . .	98	Narzissenblütiger L.
- nigrum L., <i>A. multibulbosum</i> Jacq. . . . .	97	Schwarzer L.
- ochroleucum Waldst. et Kit. . . . .	100	Gelblicher L.
- oleraceum L. . . . .	98, 100	Roß-L.
- paniculatum L. . . . .	100	Rispen-L.
- Porrum L. . . . .	99	Sommerlauch
- pulchellum Don. . . . .	100	Schöner L.
- rotundum L. . . . .	98	Kugeliger L.
- sativum L. . . . .	99	Knoblauch
- Schoenoprasum L. . . . .	98	Schnittlauch
- Scorodoprasum L. . . . .	98	Schlangen-L.
- sphaerocephalum L. . . . .	98	Kugelkopfiger L.
- strictum Schrader. . . . .	98, 100	Steifer L.
- suaveolens Jacq. . . . .	100	Wohlriechender L.
- ursinum L. . . . .	97	Bärlauch

- Victoralis L. . . . .	97	Allermannsharnisch
- vineale L. . . . .	98	Weinberg-L.
Alnus Miller . . . . .	144, 145	Erle
- glutinosa (L.) Gaertn., <i>A. rotundifolia</i> Mill. . . . .	145	Schwarz-E.
- incana (L.) Moench . . . . .	145	Grau-E., Weiß-E.
- viridis (Chaix) DC. . . . .	145	Grün-E., Alpen-E.
Alopecurus L. . . . .	33, 45	Fuchsschwanz
- aequalis Sobolewsky, <i>A. fulvus</i> Sm. . . . .	45	Kurzgranniger F.
- geniculatus L. . . . .	45	Geknieter F.
- Gerardii Vill., <i>Phleum Gerardii</i> All. . . . .	45	Gerards F.
- myosuroides Hudson, <i>A. agrestis</i> L. . . . .	45	Mäuseschwanzähnlicher F.
- pratensis L. . . . .	45	Wiesen-F.
- utriculatus (L.) Solander, <i>A. Rendlei</i> Eig. . . . .	45	Blasen-F.
<i>Alsine</i> s. <i>Minuartia</i>		
Althaea L. . . . .	328, 329	Eibisch, Stockrose
- hirsuta L. . . . .	329	Borsten-E.
- officinalis L. . . . .	329	Eibisch
- rosea (L.) Cav., <i>Alcea rosea</i> L. . . . .	329	Chinesische St.
Alyssoides Adanson . . . . .	204	Blasenschötchen
- utriculatum (L.) Medikus, <i>Vesicaria</i>		
<i>utriculata</i> (L.) DC. . . . .	204	Schlauch-B.
Alyssum s. auch <i>Lobularia</i>		
Alyssum L. . . . .	204, 216	Steinkresse, Steinkraut
- alpestre L. . . . .	217	Alpen-St.
- calycinum L., <i>A. alyssoides</i> (L.) Nath. . . . .	217	Kelch-St.
- campestre L., <i>A. minus</i> (L.) Rothm. . . . .	217	Feld-St.
- montanum L. . . . .	217	Berg-St.
- saxatile L., <i>Aurinia saxatilis</i> (L.) Desv. . . . .	216	Felsen-St.
Amaranthaceae . . . . .	119, 159	Fuchsschwanzgewächse
Amaranthus L. . . . .	159	Fuchsschwanz, Amarant
- albus L. . . . .	159	Weißer F.
- deflexus L. . . . .	159	Niederliegender F.
- graecizans L., <i>A. angustifolius</i> Lam. . . . .	159	Schmalblättriger F.
- hybridus L., <i>A. chlorostachys</i> Willd. . . . .	159	Bastard-F.
- lividus L. . . . .	159	Bleichfarbiger F.
- patulus Bert. . . . .	159	Ausgebreiteter F.
- retroflexus L. . . . .	159	Zurückgekrümmter F.
Amaryllidaceae . . . . .	22, 101	Amaryllisgewächse
Ambrosia L. . . . .	465, 482	Ambrosie, Traubenkraut
- elatior L., <i>A. artemisiifolia</i> auct. . . . .	482	Aufrechte A.
- psilostachya DC., <i>A. coronopifolia</i>		
<i>Torrey et A. Gray</i> . . . . .	482	Ausdauernde A.
Amelanchier Medikus . . . . .	245	Felsenmispel
- ovalis Medikus, <i>A. vulgaris</i> Moench,		
<i>Aronia rotundifolia</i> Pers. . . . .	245	Ovalblättrige F.
Ammi L. . . . .	349	Knorpelmöhre
- majus L. . . . .	349	Große K.
Ammiaceae . . . . .	345	Doldengewächse
Amorpha L. . . . .	285	Bastardindigo
- fruticosa L. . . . .	285	Strauchiger B.
Ampelidaceae . . . . .	328	Rebengewächse
Anacamptis Rich. . . . .	107	Kammorchis
- pyramidalis (L.) Rich. . . . .	107	K., Spitzorchis
Anacardiaceae . . . . .	125, 324	Sumachgewächse
Anagallis L. . . . .	124, 370, 377	Gauchheil
- arvensis L., <i>A. phoenicea</i> Scop. . . . .	377	Acker-G.
- coerulea Nath., <i>A. foemina</i> Miller . . . . .	377	Blauer G.

- minima (L.) Krause, <i>Centunculus minimus</i> L. . . . .	377	Kleiner G., Kleinling
- tenella L., <i>Jirasekia tenella</i> (L.) Rchb. . . . .	377	Zarter G.
Anarrhinum Desf. . . . .	412	Lochschlund
- bellidifolium (L.) Desf. . . . .	412	Gänseblümchenblättriger L.
Anchusa L. . . . .	388, 393	Ochsenzunge
- arvensis (L.) M. B., <i>Lycopsis arvensis</i> L. . . . .	393	Acker-Krummhals
- italica Retzius, <i>A. azurea</i> Miller. . . . .	393	Italienische O.
- ochroleuca M. B. . . . .	393	Gelbe O.
- officinalis L. . . . .	393	Echte O.
- undulata L. . . . .	393	Welligblättrige O.
Andromeda L. . . . .	367	Andromeda, Rosmarinheide
- polifolia L. . . . .	367	Polei-A., Schmalblättrige A.
Andropogon s. auch Bothriochloa, Heteropogon, Chrysopogon		
Androsace L. . . . .	370, 374	Mannsschild
- alpina (L.) Lam., <i>A. glacialis</i> Hoppe, <i>Aretia alpina</i> L. . . . .	375, 376	Alpen-M.
- brevis (Hegetschw.) Cesati, <i>A. Charpentieri</i> Heer . . . . .	376	Charpentiers M.
- brigantiaca Jord. et Fourr., <i>A. affinis Bioli</i> . . . . .	375	Kottischer M.
- carnea L., <i>A. Halleri</i> L. p. p. . . . .	375	Fleischroter M.
- Chamaejasme Wulfen . . . . .	374	Zwerg-M.
- Hausmannii Leyb., <i>Aretia Hausmannii</i> (Leyb.) Car. . . . .	376	Hausmanns M.
- helvetica (L.) All., <i>Aretia helvetica</i> (L.) Murr. . . . .	375	Schweizer M.
- lactea L. . . . .	374	Milchweißer M.
- maxima L. . . . .	374	Großkelchiger M.
- obtusifolia All. . . . .	375	Stumpfblättriger M.
- pubescens DC., <i>Aretia pubescens</i> (DC.) Lois. . . . .	376	Weichhaariger M.
- rosea Jord. et Fourr., <i>A. Halleri</i> L. p. p. . . . .	375	Vogesen-M.
- septentrionalis L. . . . .	374	Nordischer M.
- Vandellii (Turra) Chiov., <i>A. argentea</i> (Gaertn.) Lapeyr., <i>A. imbricata</i> auct., <i>Aretia multiflora</i> Vand. . . . .	375	Vandells M.
- villosa L. . . . .	374	Zottiger M.
- Vitaliana (L.) Lap., <i>Douglasia Vitaliana</i> (L.) Benth. et Hook., <i>Gregoria Vitaliana</i> (L.) Duby., <i>Vitaliana primuliflora</i> Bertol. . . . .	375	Goldprimel
- Wulfeniana (Sieb.) Rchb. . . . .	376	Wulfens M.
Andryala L. . . . .	509	Andryala
- integrifolia L. . . . .	509	Ganzblättrige A.
Anemone s. auch Pulsatilla, Hepatica		
Anemone L. . . . .	180, 186	Windröschen, Anemone
- baldensis Turra . . . . .	186	Monte Baldo-W.
- narcissiflora L. . . . .	186	Narzissenblütiges W.
- nemorosa L. . . . .	186	Busch-W.
- ranunculoides L. . . . .	186	Hahnenfußähnliches W.
- silvestris L. . . . .	186	Wald-W.
- trifolia L. . . . .	186	Dreiblättriges W.
Anethum L. . . . .	349	Dill
- graveolens L. . . . .	349	Echter D.



- Angelica L. . . . . 350, 360  
 – pyrenaea (L.) Spreng., *Seseli pyrenaeum*  
   L., *Selinum pyrenaeum* (L.) Gouan. . . . 360  
 – silvestris L. . . . . 360  
 Angiospermae . . . . . 2  
  
 Anogramma Link . . . . . 5  
 – leptophylla (L.) Link, *Gymnogramme*  
   *leptophylla* (L.) Desv. . . . . 5  
 Antennaria Gaertner . . . . . 467, 485  
 – carpatica (Wahlenb.) Bluff et Fingerh. . . 485  
 – dioeca (L.) Gaertn. . . . . 485  
 Anthemis s. auch Ormenis  
 Anthemis L. . . . . 470, 498  
 – altissima L., *A. Cota* L. . . . . 499  
 – arvensis L. . . . . 498  
 – austriaca Jacq. . . . . 499  
 – Cotula L. . . . . 498  
 – tinctoria L. . . . . 498, 499  
 – Triumphettii (L.) DC. . . . . 499  
 Anthericum L. . . . . 92, 95  
 – Liliago L. . . . . 95  
 – ramosum L. . . . . 95  
 Anthophyta . . . . . 2  
 Anthoxanthum L. . . . . 31, 42  
 – alpinum Löve et Löve . . . . . 42  
 – odoratum L. . . . . 42  
 Anthriscus s. Chaerophyllum  
 Anthyllis L. . . . . 285, 299  
 – alpestris (Kit.) Rchb., *A. alpicola* Brügger 300  
 – Cherleri Brügger, *A. pyrenaica* (Beck)  
   Sag., *A. valesiaca* Beck. . . . . 299  
 – Jacquinii Kerner . . . . . 300  
 – macrocephala Wenderoth, *A. polyphylla*  
   (DC.) Kit. . . . . 299  
 – montana L. . . . . 299, 300  
 – vulgaris (Koch) Kerner, *A. carpatica* Pant. 299  
 – Vulneraria L. . . . . 299  
 Antirrhinum L. . . . . 412, 423  
 – latifolium Miller . . . . . 423  
 – majus L. . . . . 423  
 – Orontium L., *Misopates Orontium* (L.) Raf. 423  
 Aphyllanthes L. . . . . 92  
 – monspeliensis L. . . . . 92  
 Apiaceae . . . . . 345  
 Apium L. . . . . 351, 363  
 – graveolens L. . . . . 363  
 – inundatum (L.) Rchb. fil., *Helosciadium*  
   *inundatum* (L.) Koch . . . . . 363  
 – nodiflorum (L.) Lag., *Helosciadium nodi-*  
   *florum* (L.) Koch . . . . . 363  
 – repens (Jacq.) Lag., *Helosciadium repens*  
   (Jacq.) Koch . . . . . 363  
 Apocynaceae . . . . . 128, 385  
 Aposeris Necker . . . . . 507  
 – foetida (L.) Less. . . . . 507  
 Aquifoliaceae . . . . . 122  
  
 Brustwurz, Engelwurz  
  
 Pyrenäen-B.  
 Wald-B.  
 Bedecktsamige Blüten-  
 pflanzen  
 Nacktfarn  
  
 Dünnblättriger N.  
 Katzenpfötchen  
 Karpaten-K.  
 Zweihäusiges K.  
  
 Hundskamille  
 Riesen-H.  
 Acker-H.  
 Österreichische H.  
 Stinkende H.  
 Färber H.  
 Triumphettis H.  
 Graslilie  
 Astlose G.  
 Ästige G.  
 Blütenpflanzen  
 Geruchgras  
 Alpen-G.  
 Wohlriechendes G.  
  
 Wundklee  
 Alpen-W.  
  
 Cherlers W.  
 Jacquins W.  
  
 Großköpfiger W.  
 Berg-W.  
 Gewöhnlicher W.  
 Echter W.  
 Löwenmaul  
 Breitblättriges L.  
 Großes L.  
 Feld-L.  
 Blaustern  
 Blaustern  
 Doldengewächse  
 Sellerie, Eppich  
 Sellerie  
  
 Überschwemmter S.  
  
 Knotenblütiger S.  
  
 Kriechender S.  
 Hundsgiftgewächse  
 Hainlattich  
 Stinkender H.  
 Stechpalmengewächse

- Aquilegia L. . . . . 179, 184  
 – alpina L. . . . . 184  
 – atrata Koch, *A. atrovioacea* (Ave-Lall.) . . . . . 184  
   Beck . . . . . 184  
 – Einseleana F. W. Schulz . . . . . 184  
 – vulgaris L. . . . . 184  
 Arabidopsis Heynh. . . . . 207  
 – Thaliana (L.) Heynh., *Arabis Thaliana*  
   L., *Stenophragma Thalianum* (L.) Čel. . . . . 207  
 Arabis s. auch Cardaminopsis  
 Arabis L. . . . . 207, 226  
 – Allionii DC. . . . . 228  
 – alpina L. . . . . 227  
 – coerulea All. . . . . 227  
 – corymbiflora Vest, *A. alpestris* (Gaud.)  
   Rchb., *A. arcuata* Shuttl. . . . . 228  
 – hirsuta (L.) Scop. . . . . 227, 228  
 – Jacquini Beck, *A. bellidifolia* Jacq. p. p. . . . . 227  
 – muralis Bert. . . . . 227  
 – nova Vill., *A. saxatilis* All. . . . . 227  
 – pauciflora (Grimm) Garcke, *A. brassicae-*  
   *formis* Wallr., *Turritis pauciflora* Grimm . . . . . 226  
 – planisiliqua (Pers.) Rchb., *A. Gerardii*  
   Besser . . . . . 228  
 – pumila Jacq. . . . . 227  
 – recta Vill., *A. auriculata* auct. non Lam. . . . . 227  
 – rosea DC. . . . . 227  
 – sagittata DC. . . . . 228  
 – scabra All., *A. hirsuta* Lam., *A. stricta*  
   Hudson . . . . . 227  
 – serpyllifolia Vill. . . . . 227  
 – Turrita L. . . . . 226  
 Araceae . . . . . 21, 84  
 Araliaceae . . . . . 125  
 Archegoniatae . . . . . 1  
 Arctium L. . . . . 463, 473  
 – Lappa L., *Lappa major* Gaertner . . . . . 473  
 – minus (Hill) Bernh., *Lappa minor* Hill. . . . . 473  
 – tomentosum Miller, *Lappa tomentosa* Lam. 473  
 – vulgare (Hill) Evans, *A. nemorosum* Lej.  
   et Court., *Lappa vulgaris* Hill . . . . . 473  
 Arctostaphylos Adanson . . . . . 367, 369  
 – alpina (L.) Spreng., *Arctous alpinus* (L.)  
   Niedenzu. . . . . 369  
 – Uva-ursi (L.) Spreng., *Uva-ursi procum-*  
   *bens* Moench . . . . . 369  
 Aremonia Necker . . . . . 243  
 – Agrimonioides (L.) DC., *Agrimonia*  
   *Agrimonioides* L. . . . . 243  
 Arenaria L. . . . . 161, 172  
 – biflora L. . . . . 172  
 – ciliata L., *A. tenella* auct. non Kit. . . . . 172  
 – grandiflora L. . . . . 172  
 – leptoclados (Rchb.) Guss. . . . . 173  
 – Marschlinsii Koch . . . . . 173  
 – multicaulis L., *A. moehringioides* J. Murr 172
- Akelei  
 Alpen-A.  
 Schwärzliche A.  
 Einseles A.  
 Gewöhnliche A.  
 Schotenkresse, Schmal-  
 wand  
 Thals Sch.  
 Gänsekresse  
 Allionis G.  
 Alpen-G.  
 Bläuliche G.  
 Dolden-G.  
 Rauhaarige G.  
 Bach-G.  
 Mauer-G.  
 Felsen-G.  
 Armblütige G.  
 Flachsotige G.  
 Zwerg-G.  
 Aufrechte G.  
 Rosenfarbene G.  
 Pfeilblättrige G.  
 Rauhe G.  
 Quendelblättrige G.  
 Turm-G.  
 Arongewächse  
 Efeugewächse  
 Archegoniaten  
 Klette  
 Große K.  
 Kleine K.  
 Filzige K.  
 Gewöhnliche K.  
 Bärentraube  
 Alpen-B.  
 Immergrüne B.  
 Aremonie  
 Aremonie  
 Sandkraut  
 Zweiblütiges S.  
 Bewimpertes S.  
 Großblütiges S.  
 Dünnästiges S.  
 Marschlins S.  
 Vielstenglige S.

- serpyllifolia L. . . . .	172, 173	Quendelblättriges S.
Argyrobolium Ecklon et Zeyher. . . . .	283	Silberhülse
- Linnaeanum Walp., <i>Cytisus argenteus</i> L., <i>Genista argentea</i> (L.) Noulet. . . . .	283	Linnés S.
Aristolochia L. . . . .	120, 150	Osterluzei
- Clematitis L. . . . .	150	Gewöhnliche O.
- pallida Willd. . . . .	150	Bleiche O.
- rotunda L. . . . .	150	Knollige O.
Aristolochiaceae . . . . .	120, 135, 150	Osterluzeigewächse
Armeria Willd. . . . .	127, 378	Grasnelke
- alpina (DC.) Willd., <i>Statice montana</i> <i>Miller</i> . . . . .	378	Alpen-G.
- plantaginea (All.) Willd., <i>A. pseudarmeria</i> (Murr.) Mansf., <i>Statice plantaginea</i> All. . . . .	378	Wegerich-G.
- purpurea Koch, <i>A. rhenana</i> Gremli, <i>Statice purpurea</i> Koch . . . . .	378	Purpur-G.
Armoracia Rivin . . . . .	203	Meerrettich
- lapathifolia Gilib., <i>A. rusticana</i> (Lam.) <i>Gaertner, Meyer et Scherb., Cochlearia</i> <i>Armoracia</i> L. . . . .	203	Meerrettich
Arnica L. . . . .	467	Arnika, Wohlverleih
- montana L. . . . .	467	Berg-A.
Arnoseris Gaertner . . . . .	507	Lämmerlattich
- minima (L.) Schweigger et Körte, <i>A. pusilla</i> Gaertner . . . . .	507	Lämmerlattich
Arrhenatherum P. B. . . . .	34	Glatthafer
- elatius (L.) J. et C. Presl . . . . .	34	Französisches Raygras, Fromental, Hoher G.
Artemisia L. . . . .	471, 504	Beifuß
- Abrotanum L. . . . .	505	Eberreis
- Absinthium L. . . . .	506	Wermut, Absinth
- alba Turra, <i>A. camphorata</i> Vill., <i>A. Lobelii</i> All. . . . .	505	Weißer B.
- annua L. . . . .	505	Einjähriger B.
- atrata Lam. . . . .	505	Schwarzer B.
- borealis Pallas, <i>A. nana</i> Gaudin . . . . .	506	Nordischer B.
- campestris L. . . . .	506	Feld-B.
- chamaemelifolia Vill. . . . .	505	Kamillen-B.
- Dracunculus L. . . . .	505	Estragon
- Genipi Weber, <i>A. spicata</i> Wulfen . . . . .	506	Schwarze Edelraute
- glacialis L. . . . .	506	Gletscher-Edelraute
- lanata Willd., <i>A. pedemontana</i> Balb. . . . .	506	Wollige E.
- Mutellina Vill., <i>A. laxa</i> (Lam.) Fritsch . . . . .	506	Echte E.
- nitida Bertoloni. . . . .	506	Glänzende E.
- nivalis Br. Bl. . . . .	506	Schnee-E.
- petrosa Baumgartner, <i>A. eriantha</i> Ten. . . . .	506	Felsen-E.
- pontica L. . . . .	505	Pontischer Beifuß
- vallesiaca All. . . . .	505	Walliser B.
- Verlotorum Lamotte, <i>A. selengensis</i> auct. . . . .	504	Ostasiatischer B.
- vulgaris L. . . . .	504	Gewöhnlicher B.
Articulatae. . . . .	1	Schachtelhalmartige Pflanzen
Arum L. . . . .	84	Aronstab, Aron
- italicum Mill. . . . .	84	Italienischer A.
- maculatum L. . . . .	84	Gefleckter A.
Aruncus Schaeffer. . . . .	117, 242	Geißbart
- silvester Kosteletzky, <i>Spiraea Aruncus</i> L. . . . .	242	Wald-G.

Arundo L. . . . .	36	Pfahlrohr
– Donax L., <i>Scolochloa Donax</i> (L.) Gaudin . . .	36	Riesen-P.
Asarum L. . . . .	135, 150	Haselwurz
– europaeum L. . . . .	150	Europäische H.
Asclepiadaceae . . . . .	128, 385	Seidenpflanzengewächse
Asclepias syriaca L., <i>A. cornutii</i> Decne . . .	385	Schwalbenwurzgewächse
Asparagus L. . . . .	92, 95	Syrische Seidenpflanze
– officinalis L. . . . .	95	Spargel
– tenuifolius Lam. . . . .	95	Garten-Sp.
Asperugo L. . . . .	386	Zartblättrige Sp.
– procumbens L. . . . .	386	Scharfkraut
Asperula s. auch Galium		Niederliegendes Sch.
Asperula L. . . . .	435	Meister
– aristata L. f., <i>A. longiflora</i> auct., <i>A. montana</i> auct. non Willd. . . . .	436	Grannen-M.
– arvensis L. . . . .	435	Acker-M.
– cynanchica L. . . . .	436	Hügel-M., Hunds-M.
– purpurea (L.) Ehrend., <i>Galium purpureum</i> L. . . . .	436	Purpur-M.
– taurina L. . . . .	435	Turiner M.
– tinctoria L., <i>Galium triandrum</i> Hylander . .	436	Färber-M.
Asphodelus L. . . . .	92	Affodill
– albus Miller . . . . .	92	Weißer A.
Asplenium L. . . . .	6, 11	Streifenfarn
– Adiantum-nigrum L. . . . .	12	Schwarzer St.
– adulterinum Milde . . . . .	11	Bastard-St.
– Billotii F. Schultz, <i>A. lanceolatum</i> auct., <i>A. obovatum</i> auct. . . . .	12	Lanzettförmiger St.
– fontanum Bernh., <i>A. Halleri</i> (Roth) DC. . .	12	Quell-St.
– foresiense Le Grand . . . . .	12	Französischer St.
– lepidum Presl. . . . .	12	Drüsiger St.
– Onopteris L. . . . .	12	Esels-St.
– Ruta-muraria L. . . . .	12	Mauerraute
– Seelosii Leybold . . . . .	11	Seelos' St.
– septentrionale (L.) Hoffm. . . . .	11	Nordischer St.
– serpentinii Tausch, <i>A. cuneifolium</i> Viv. ? .	12	Serpentin St.
– Trichomanes L. . . . .	11	Braunstielliger St.
– viride Hudson . . . . .	11	Grüner St.
Aster L. . . . .	470, 497	Aster
– alpinus L. . . . .	497	Alpen-A.
– Amellus L. . . . .	497	Berg-A.
– lanceolatus Willd., <i>A. simplex</i> Willd. . . .	498	Lanzettblättrige A.
– Linosyris (L.) Bernh., <i>Linosyris vulgaris</i> Cass. . . . .	497	Gold-A.
– novae-angliae L. . . . .	497	Neuengland-A.
– novi-belgii L. . . . .	497, 498	Neubelgische A.
– salignus Willd. . . . .	498	Weidenblättrige A.
– Tradescantii L., <i>A. parviflorus</i> Nees . . .	498	Kleinblütige A.
– versicolor Willd. . . . .	498	Bunte A.
Asteraceae . . . . .	462	Korbbblütler
Asteriscus Moench . . . . .	469	Sternauge
– spinosus L. Schultz-Bip., <i>Buphthalmum</i> <i>spinosum</i> L., <i>Pallensis spinosa</i> (L.) Cass. .	469	Stachliges St.
Astragalus L. . . . .	286, 301	Tragant
– alopecuroides L. . . . .	301	Fuchsschwanz-T.
– alpinus L. . . . .	302	Alpen-T.

- australis (L.) Lam. . . . .	302	Südlicher T.
- Cicer L. . . . .	302	Kichererbsen-T.
- danicus Retz. . . . .	302	Dänischer T.
- depressus L. . . . .	301	Niedriger T.
- exscapus L. . . . .	301	Stengelloser T.
- frigidus (L.) A. Gray, <i>Phaca frigida</i> L. . . . .	303	Gletscher-T., Gletscherlinse
- glycyphyllos L. . . . .	301	Süßer T., Bärenschote
- Gremlii Burnat, <i>A. purpurea</i> Lam. p. p. . . . .	302	Gremlis T.
- leontinus Wulfen . . . . .	302	Tiroler T.
- monspessulanus L. . . . .	301	Französischer T.
- Onobrychis L. . . . .	302	Esparsetten-T.
- pastellianus Pollini . . . . .	302	Veroneser T.
- penduliflorus Lam., <i>Phaca alpina</i> auct. . . . .	303	Nickender T., Alpenlinse
- sempervirens Lam., <i>A. aristatus</i> L'Hérit. . . . .	301	Immergrüner T.
- vesicarius L. . . . .	302	Blasen-T.
Astrantia L. . . . .	346, 354	Sterndolde
- major L. . . . .	354	Große St.
- minor L. . . . .	354	Kleine St.
Athamanta L. . . . .	347	Augenwurz
- cretensis L., <i>A. hirsuta</i> (Lam.) Briq. . . . .	347	Behaarte A.
Athyrium Roth. . . . .	6, 10	Waldfarn
- alpestre (Hoppe) Milde, <i>A. rhaeticum</i> (L.) Greml. . . . .	10	Alpen-W.
- Filix-femina (L.) Roth. . . . .	10	Weiblicher W.
Atriplex L. . . . .	119, 157, 158	Melde
- hortensis L. . . . .	158	Garten-M.
- nitens Schkuhr . . . . .	158	Glänzende M.
- oblongifolia Waldst. et Kit., <i>A. tatarica</i> Schkuhr non L., <i>Schizotheca tatarica</i> Čelak. . . . .	158	Langblättrige M.
- patula L. . . . .	158	Gewöhnliche M.
Atropa L. . . . .	409	Tollkirsche
- Belladonna L. . . . .	409	Gewöhnliche T.
Aubrieta Adanson. . . . .	203	Blaukissen, Aubretie
- deltoidea (L.) DC. . . . .	203	Blaukissen
Avena s. auch Helictotrichon		
Avena L. . . . .	36, 48	Hafer
- barbata Pott . . . . .	48	Bart-H.
- contracta Neilr., <i>A. orientalis</i> Schreb. . . . .	49	Fahnen-H.
- fatua L. . . . .	49	Flug-H.
- nuda Höjer. . . . .	49	Nackt-H.
- sativa L. . . . .	49	Saat-H.
- sterilis L. . . . .	49	Taub-H.
- strigosa Schreber . . . . .	49	Rauh-H.

## B

Ballota L. . . . .	395, 402	Schwarznessel
- alba L., <i>B. foetida</i> Lam. . . . .	402	Weißer Sch.
- nigra L., <i>B. ruderalis</i> Swartz . . . . .	402	Echte Sch.
Balsaminaceae . . . . .	126, 326	Springkrautgewächse
Barbarea Ehrh. . . . .	207, 225	Winterkresse, Barbarakraut
- bracteosa Guss. . . . .	225	Tragblatt-W.
- intermedia Boreau, <i>B. augustana</i> Boiss. . . . .	225	Mittlere W.
- stricta Andr. . . . .	225	Steife W.
- verna (Miller) Asch., <i>B. praecox</i> R. Br. . . . .	225	Frühe W.
- vulgaris R. Br. . . . .	225	Gewöhnliche W.

- Bartsia L. . . . . 413  
 – alpina L. . . . . 413  
 Bellidiastrum Cass. . . . . 470  
 – Michellii Cass., *Aster Bellidiastrum* (L.)  
   *Scop.* . . . . 470  
 Bellis L. . . . . 470  
 – perennis L. . . . . 470  
 Berardia Vill. . . . . 465  
 – subacaulis Vill., *B. lanuginosa* (Lam.)  
   *Fiori* . . . . . 465  
 Berberidaceae . . . . . 123, 129, 196  
 Berberis L. . . . . 129, 196  
 – vulgaris L. . . . . 196  
 Bergenia Moench . . . . . 235  
 – crassifolia (L.) Fritsch, *B. bifolia*  
   (*Haw.*) *A. Br.* . . . . 235  
 Berteroa DC. . . . . 203  
 – incana (L.) DC., *Alyssum incanum* L. . . 203  
 Berula Koch . . . . . 352  
 – erecta (Huds.) Coville, *Sium erectum*  
   *Huds.*, *S. angustifolium* L. . . . . 352  
 Beta L. . . . . 156  
 – vulgaris L. . . . . 156  
 Betonica L. . . . . 396, 404  
 – Alopecuros L., *Stachys Alopecuros* (L.)  
   *Benth.* . . . . 404  
 – hirsuta L., *Stachys densiflorus* Benth.,  
   *S. danicus* Sch. et Thell. . . . . 405  
 – officinalis L., *Stachys officinalis* (L.)  
   *Trevisan* . . . . . 404, 405  
 – serotina Host. . . . . 405  
 – stricta Aiton . . . . . 405  
 Betula L. . . . . 144  
 – humilis Schrank . . . . . 145  
 – nana L. . . . . 145  
 – pendula Roth, *B. verrucosa* Ehrh.,  
   *B. alba* L. *p. p.* . . . . 144  
 – pubescens Ehrh., *B. alba* L. *p. p.* . . . 144  
 Betulaceae . . . . . 118, 143  
 Bidens L. . . . . 468, 491  
 – bipinnata L. . . . . 491  
 – bullata L., *B. hirta* Jordan . . . . . 491  
 – cernua L. . . . . 491  
 – decipiens Warnstorf . . . . . 491  
 – frondosa L. . . . . 491  
 – radiata Thuill. . . . . 491  
 – tripartita L. . . . . 491  
 Bifora Hoffm. . . . . 351, 362  
 – radians M. Bieb. . . . . 362  
 – testiculata (L.) Roth . . . . . 362  
 Bignoniaceae . . . . . 122  
 Biscutella L. . . . . 202, 213  
 – cichoriifolia Loiseleur, *Iondraba*  
   *cichoriifolia* (Lois.) Webb et Berth. . . . 213  
 – coronopifolia L. . . . . 214  
 – levigata L., *B. longifolia* Vill. . . . . 213, 214  
 Bartschie, Braunhelm  
 Alpen-B.  
 Alpenmaßlieb  
 A., Michelis Sternlieb  
 Gänseblümchen, Maß-  
 liebchen  
 Ausdauerndes G.  
 Berardia  
 Berardia  
 Sauerdorngewächse  
 Berberitze, Sauerdorn  
 Berberitze, Sauerdorn  
 Bergenia  
 Dickblättrige B.  
 Graukresse  
 Echte G.  
 Wassersellerie  
 Aufrechter W.  
 Runkelrübe, Mangold  
 Runkelrübe, Mangold  
 Betonie  
 Fuchsschwanz-B.  
 Rauhaaarige B.  
 Echte B.  
 Späte B.  
 Aufrechte B.  
 Birke  
 Strauch-B.  
 Zwerg-B.  
 Hänge-B.  
 Behaarte B., Moor-B.  
 Birkengewächse  
 Zweizahn  
 Fiederblättriger Z.  
 Blasiger Z.  
 Nickender Z.  
 Täuschender Z.  
 Belaubter Z.  
 Strahlender Z.  
 Dreiblatt-Z.  
 Hohlsame  
 Strahlen-H.  
 Grubiger H.  
 Bignoniengewächse  
 Brillenschötchen  
 Wegwartenblättriges B.  
 Krähenfußblättriges B.  
 Glattes B.



- tirolensis (Mach.-Laur.) Hess et Landolt . . . . .	214	Tiroler B.
- varia Dumortier, <i>B. alsatica</i> Jordan . . . . .	214	Buntes B.
<i>Blackstonia</i> Hudson . . . . .	129, 133, 380, 384	Bitterling
- acuminata (Koch et Ziz) Domin, <i>B. serotina</i> (Koch) Beck, <i>Chlora serotina</i> Koch . . . . .	385	Spätblühender B.
- perfoliata (L.) Hudson, <i>Chlora</i> <i>perfoliata</i> L. . . . .	384	Durchwachsener B.
<i>Blechnum</i> L. . . . .	4	Rippenfarn
- Spicant (L.) Sm. . . . .	4	Rippenfarn
<i>Blysmus</i> Panzer . . . . .	64	Quellbinse, Quellried
- compressus (L.) Panzer, <i>Scirpus carinatus</i> Schrad., <i>S. distichus</i> Peterm., <i>S. compressus</i> (L.) Pers. . . . .	64	Zusammgedrückte Q.
<i>Borjeania</i> s. <i>Dorycnium</i>		
<i>Boraginaceae</i> . . . . .	128, 386	Rauhhaargewächse, Boretschgewächse
<i>Borago</i> L. . . . .	387	Boretsch, Gurkenkraut
- officinalis L. . . . .	387	Echter B.
<i>Bothriochloa</i> O. Kuntze . . . . .	30	Bartgras
- <i>Ischaemum</i> (L.) Keng, <i>Andropogon</i> <i>Ischaemum</i> L. . . . .	30	Gewöhnliches B.
<i>Botrychium</i> Sw. . . . .	12, 13	Traubenfarn
- lanceolatum (Gmelin) Ångström. . . . .	13	Lanzettlicher T.
- <i>Lunaria</i> (L.) Sw. . . . .	13	Mondraute
- <i>matricariaefolium</i> (Retz.) A. Br., <i>B. ramosum</i> (Roth) Aschers. . . . .	13	Verzweigter T.
- multifidum (Gmelin) Rupr., <i>B. Matricariae</i> (Schränk) Sprengel, <i>B. rutifolium</i> A. Br. . . . .	13	Vielspaltiger T.
- simplex Hitchcock . . . . .	13	Einfacher T.
- virginianum (L.) Sw. . . . .	13	Virginischer T.
<i>Brachypodium</i> P.B. . . . .	39, 62	Zwenke
- pinnatum (L.) P. B. . . . .	62	Fieder-Z.
- silvaticum (Huds.) P. B., <i>Brevipodium</i> <i>silvaticum</i> (Huds.) A. et D. Löve . . . . .	62	Wald-Z.
<i>Brassica</i> L. . . . .	206, 219	Kohl
- juncea (L.) Czerniaev . . . . .	219	Ruten-K., Sarepta-Senf
- <i>Napus</i> L. . . . .	219	Raps, Bodenkohlrabi
- nigra (L.) Koch . . . . .	219	Schwarzer Senf
- oleracea L. . . . .	219	Gemüse-K.
- persica Boiss. et Hoh., <i>B. armoracioides</i> Czern. . . . .	219	Persischer K.
- <i>Rapa</i> L., <i>B. campestris</i> L. p. p. . . . .	219	Rüben-Kohl, Räbe, Weiße Rübe
- repanda (Willd.) DC., <i>Diplotaxis repanda</i> (Willd.) Godron . . . . .	219	Aufwärtsgekrümmter K.
<i>Brassicella</i> Fourreau . . . . .	205, 219	Lacksenf
- <i>Erucastrum</i> (L.) O. E. Schulz, <i>B. Cheiranthos</i> (Vill.) Fourr., <i>Eruca silvestris</i> Lam., <i>Rhynchosinapis Cheiranthos</i> (Vill.) Dandy, <i>Sinapis Cheiranthus</i> (Vill.) Koch . . . . .	219	Echter L.
- montana (DC.) Hess et Landolt . . . . .	219	Berg-L.
- Richeri (Vill.) O. Schulz, <i>Rhynchosinapis</i> <i>Richeri</i> (Vill.) Heywood . . . . .	219	Richers L.
<i>Briza</i> L. . . . .	38	Zittergras
- media L. . . . .	38	Mittleres Z.
<i>Bromus</i> L. . . . .	39, 59	Trespe

– arvensis L., <i>Serrafalcus arvensis</i> (L.) Godr.	61	Acker-T.
– Benekenii (Lange) Trimen, <i>B. asper</i> Murr, <i>Zerna Benekenii</i> (Lange) Lindman . . . . .	60	Benekens T.
– commutatus Schrad., <i>Serrafalcus commu-</i> <i>tatus</i> (Schrad.) Babington . . . . .	61	Verwechselte T.
– condensatus Hackel . . . . .	60	Zusammengezogene T.
– erectus Huds., <i>Zerna erecta</i> (Huds.) Panzer	60	Aufrechte T.
– grossus Desf., <i>B. multiflorus</i> Sm. . . . .	61	Dicke T.
– inermis Leysser, <i>Zerna inermis</i> (Leyss.) <i>Lindman</i> . . . . .	60	Wehrlose T.
– japonicus Thunb., <i>B. patulus</i> Mert. <i>et Koch</i> , <i>Serrafalcus patulus</i> (M. et K.) <i>Parl.</i> . . . . .	61	Japanische T.
– lepidus Holmberg . . . . .	60	Zierliche T.
– madritensis Jusl., <i>Anisantha madritensis</i> (Jusl.) Nevskij . . . . .	60	Mittelmeer-T.
– mollis L., <i>B. hordeaceus</i> L. p., <i>Serrafalcus</i> <i>mollis</i> (L.) Parl. . . . .	60	Weiche T.
– racemosus L., <i>Serrafalcus racemosus</i> (L.) <i>Parl.</i> . . . . .	61	Trauben-T.
– ramosus Huds., <i>B. serotinus</i> Beneken, <i>Zerna ramosa</i> (Huds.) Lindman . . . . .	59	Verzweigte T.
– rigidus Roth, <i>B. villosus</i> Forsk., <i>B. maxi-</i> <i>mus</i> Desf., <i>Anisantha rigida</i> (Roth) <i>Nevskij</i> . . . . .	60	Rauhe T.
– secalinus L., <i>Serrafalcus secalinus</i> (L.) <i>Babington</i> . . . . .	61	Roggen-T.
– squarrosus L., <i>Serrafalcus squarrosus</i> (L.) <i>Babington</i> . . . . .	61	Sparrige T.
– sterilis L., <i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevsk. .	60	Taube T.
– tectorum L., <i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevsk.	60	Dach-T.
<i>Broussonetia</i> Vent. . . . .	115, 118	Papiermaulbeerbaum
– papyrifera (L.) Vent. . . . .	147	Papiermaulbeerbaum
<i>Bryonia</i> L. . . . .	453	Zaunrübe
– alba L. . . . .	453	Weißer Z.
– dioeca Jacq. . . . .	453	Zweihäusiger Z.
<i>Buddleja</i> L. . . . .	122	Schmetterlingsstrauch, Buddleja
– Davidii Franchet, <i>B. variabilis</i> Hemsley .	122	Sch., Sommerflieder
<i>Buddlejaceae</i> . . . . .	122	Schmetterlingsstrauch- gewächse
<i>Buffonia</i> L. . . . .	162	Büffonie
– paniculata Dubois, <i>B. macrosperma</i> J. Gay	162	Rispige Büffonie
<i>Bunias</i> L. . . . .	204, 218	Zackenschötchen
– Erucago L. . . . .	218	Acker-Z.
– orientalis L. . . . .	218	Östlicher Z.
<i>Bunium</i> L. . . . .	348	Erdkastanie
– Bulbocastanum L., <i>Carum Bulbocastanum</i> (L.) Koch . . . . .	348	Erdkastanie
<i>Buphthalmum</i> L. . . . .	469, 493	Ochsenaugen
– grandiflorum L. . . . .	493	Großblütiges O.
– salicifolium L. . . . .	493	Gewöhnliches O.
– speciosissimum L., <i>Telekia speciosissima</i> (L.) Less. . . . .	493	Prächtiges O.
<i>Bupleurum</i> L. . . . .	347, 355	Hasenohr
– baldense Turra, <i>B. Odontites</i> L. p. p., <i>B. opacum</i> Lange . . . . .	356	Monte-Baldo-H.

– exaltatum M. Bieb. . . . .	356	Hohes H.
– falcatum L. . . . .	355	Sichel-H.
– Gerardii All. . . . .	356	Gerards H.
– gramineum Vill., <i>B. canalense</i> Wulfen . . .	356	Grasblättriges H.
– junceum L., <i>B. praealtum</i> L. . . . .	356	Binsen-H.
– longifolium L. . . . .	355	Langblättriges H.
– petraeum L., <i>B. graminifolium</i> Vahl . . .	356	Felsen-H.
– ranunculoides L. . . . .	356	Hahnenfuß-H.
– rotundifolium L. . . . .	355	Rundblättriges H.
– stellatum L. . . . .	355	Stern-H.
– tenuissimum L. . . . .	356	Zartes H.
Butomaceae . . . . .	21	Schwanenblumengewächse
Butomus L. . . . .	21	Schwanenblume
– umbellatus L. . . . .	21	Schwanenblume
Buxaceae . . . . .	118	Buchsgewächse
Buxus L. . . . .	118	Buchs
– sempervirens L. . . . .	118	Buchs

## C

Cactaceae . . . . .	135, 340	Kaktusgewächse
Caesalpinioideae . . . . .	130, 282	Johannisbrotgewächse
Calamagrostis Adanson . . . . .	32, 44	Reitgras
– arundinacea (L.) Roth . . . . .	45	Rohr-R.
– Epigeios (L.) Roth . . . . .	44	Land-R.
– lanceolata Roth. . . . .	44	Graues R.
– neglecta (Ehrh.) G. M. Sch., <i>C. stricta</i> (Timm) Koeler . . . . .	44	Übersehenes R.
– Pseudophragmites (Hall. fil.) Koeler <i>C. litorea</i> P. B. . . . .	44	Schilfähnliches R.
– varia (Schrader) Host . . . . .	45	Buntes R.
– villosa (Chaix) Gmelin . . . . .	44	Woll-R.
Caldesia Parl. . . . .	27	Caldesie
– parnassifolia (Bassi) Parl. . . . .	27	Studentenröschen- blättrige C.
Calendula L. . . . .	467, 485	Ringelblume
– arvensis L. . . . .	485	Acker-R.
– officinalis L. . . . .	485	Echte R.
Calepina Adanson . . . . .	204	Calepine
– irregularis (Asso) Thell., <i>C. Corvini</i> (All.) <i>Desv.</i> , <i>Crambe Corvini</i> All. . . . .	204	Calepine
Calla L. . . . .	84	Drachenwurz
– palustris L. . . . .	84	Sumpf-D.
Callianthemum Meyer . . . . .	181	Schmuckblume
– coriandrifolium (Barrelier) Rchb., <i>C. rutaefolium</i> (L.) C. A. Meyer, <i>Ranunculus rutaefolius</i> L. . . . .	181	Korianderblättrige Sch.
Callistephus Nees . . . . .	470	Sommeraster
– chinensis (L.) Nees, <i>C. hortensis</i> Cass. . .	470	Sommeraster
Callitrichaceae . . . . .	118, 121, 324	Wassersterngewächse
Callitriche L. . . . .	118, 121, 324	Wasserstern
– cophocarpa Sendtner, <i>C. polymorpha</i> Lönnr. . . . .	324	Vielgestaltiger W.
– hamulata Kützing, <i>C. intermedia</i> Hoffm. <i>auct.</i> . . . .	324	Gebogener W.
– obtusangula Le Gall. . . . .	324	Stumpffrüchtiger W.
– palustris L., <i>C. androgyna</i> Juslen, <i>C. verna</i> L. p. p., <i>C. vernalis</i> Kützing . . .	324	Frühlings-W., Sumpf-W.

- stagnalis Scop. . . . . 324
- Calluna Salisb. . . . . 366
- vulgaris (L.) Hull . . . . . 366
- Caltha L. . . . . 180
- palustris L. . . . . 180
- Camelina Crantz . . . . . 204, 217
- microcarpa Andrz. . . . . 217
- sativa (L.) Crantz . . . . . 217
- Campanula L. . . . . 455, 458
- alpestris All., *C. Allionii* Vill. . . . . 458
- barbata L. . . . . 458
- Bertolae Colla . . . . . 462
- bononiensis L. . . . . 459
- caespitosa Scop. . . . . 460, 461
- carnica Schiede, *C. linifolia* Scop. . . . . 461
- cenisia L. . . . . 461
- Cervicaria L. . . . . 458
- cochleariifolia Lam., *C. pusilla* Haenke . . . . . 461
- Costae Willk. . . . . 461
- Elatines L. . . . . 459
- elatinoides Moretti . . . . . 460
- excisa Schleicher . . . . . 460
- farinosa (Roch.) Andrz. . . . . 459
- glomerata L. . . . . 459
- latifolia L. . . . . 459
- Medium L. . . . . 458
- patula L. . . . . 461
- persicifolia L. . . . . 461
- Raineri Perpent . . . . . 461
- ramosissima Sibth. et Sm., *C. Loreyi* Poll. . . . . 461
- rapunculoides L. . . . . 459
- Rapunculus L. . . . . 461
- rhomboidalis L. . . . . 460
- rotundifolia L. . . . . 460, 461, 462
- Scheuchzeri Vill. . . . . 462
- sibirica L. . . . . 458
- spicata L. . . . . 458
- thyrsoides L. . . . . 458
- Trachelium L. . . . . 459
- Campanulaceae . . . . . 120, 127, 454
- Cannabinaceae, *Cannabaceae* . . . . . 116, 148
- Cannabis L. . . . . 116, 148
- sativa L. . . . . 148
- Capparaceae . . . . . 134
- Capparidaceae . . . . . 134
- Capparis L. . . . . 134
- spinosa L. . . . . 134
- Caprifoliaceae . . . . . 123, 125, 127, 443
- Capsella s. auch Hymenolobus
- Capsella Med. . . . . 201, 212
- Bursa-pastoris (L.) Med. . . . . 212
- rubella Reuter . . . . . 212
- Capsicum L. . . . . 409
- annuum L. . . . . 409
- Cardamine L. . . . . 206, 220
- alpina Willd. . . . . 221
- Teich-W.
- Besenheide, Heidekraut
- Besenheide, Heidekraut
- Dotterblume
- Sumpfd.
- Leindotter
- Kleinfrüchtiger L.
- Saat-L.
- Glockenblume
- Alpen-G.
- Bärtige G.
- Bertolas G.
- Bologneser G.
- Rasen-G.
- Leinblättrige G.
- Mont Cenis-G.
- Borsten-G.
- Kleine oder Löffelkraut-  
blättrige G.
- Coste's G.
- Tännel-G.
- Samt-G.
- Ausgeschnittene G.
- Mehlige G.
- Büschel-G.
- Breitblättrige G.
- Großblumige G.
- Wiesen-G.
- Pfirsichblättrige G.
- Rainers G.
- Verzweigte G.
- Acker-G.
- Rapunzel-G.
- Rautenblättrige G.
- Rundblättrige G.
- Scheuchzers G.
- Sibirische G.
- Ähren-G.
- Strauß-G.
- Nessel-G.
- Glockenblumengewächse
- Hanfgewächse
- Hanf
- Hanf
- Kaperngewächse
- Kaperngewächse
- Kapernstrauch
- Dorniger K.
- Geißblattgewächse
- Hirtentäschchen
- Gewöhnliches H.
- Rötliches H.
- Schotenpfeffer, Paprika
- Einjähriger Sch.
- Schaumkraut
- Alpen-Sch.

- amara L. . . . .	222	Bitteres Sch.
- asarifolia L. . . . .	221	Haselwurzblättriges Sch.
- bulbifera (L.) Crantz, <i>Dentaria bulbifera</i> L.	222	Zwiebeltragendes Sch., Knöllchen-Zahnwurz
- enneaphyllos (L.) Crantz, <i>Dentaria enneaphyllos</i> L. . . . .	222	Weißer Zahnwurz
- flexuosa With., <i>C. silvatica</i> Link . . . . .	221	Wald-Sch.
- heptaphylla (Vill.) O. E. Schulz, <i>Dentaria heptaphylla</i> Vill., <i>D. pinnata</i> Lam.	222	Fieder Z.
- hirsuta L. . . . .	221	Behaartes Sch., Vielstengliges Sch.
- impatiens L. . . . .	221	Spring-Sch.
- Kitaibelii Becherer, <i>C. polyphylla</i> (Waldst. et Kit.) O. E. Schulz non Don, <i>Dentaria polyphylla</i> Waldst. et Kit. . . . .	222	Kitaibels Zahnwurz
- Matthioli Moretti, <i>C. Hayneana</i> Welw. . . . .	222	Matthiols Sch.
- nemorosa Lejeune s. C. pratensis L. . . . .	223	Hain-Sch.
- palustris Petermann . . . . .	223	Sumpf-Sch.
- parviflora L. . . . .	221	Kleinblütiges Sch.
- pentaphyllos (L.) Crantz, <i>Dentaria digitata</i> Lam., <i>D. pentaphyllos</i> L. . . . .	222	Finger-Zahnwurz
- Plumieri Vill., <i>C. thalictroides</i> All. . . . .	221	Plumiers Sch.
- pratensis L. . . . .	221, 222, 223	Wiesen-Sch.
- resedifolia L. . . . .	221	Resedablättriges Sch.
- rivularis Schur . . . . .	223	Bach-Sch.
- trifolia L. . . . .	222	Dreiblatt-Sch.
- udicola Jordan . . . . .	223	Ried-Sch.
Cardaminopsis (C. A. Meyer) Hayek . . . . .	207, 226	Schaumkresse
- arenosa (L.) Hayek, <i>C. arcuata</i> (Hayek) <i>Duty</i> , <i>Arabis arenosa</i> L. non auct. helv. . . . .	226	Sand-Sch.
- Borbasii (Zapal) Hess et Landolt, <i>Arabis arenosa</i> Scop. et auct. helv. non L. . . . .	226	Felsen-Sch.
- Halleri (L.) Hayek, <i>Arabis Halleri</i> L. . . . .	226	Hallers Sch.
Carduus L. . . . .	463, 475	Distel
- acanthoides L. . . . .	475	Weg-D.
- carlinaefolius Lam. . . . .	476	Eberwurzblättrige D.
- crassifolius Willd. . . . .	476	Dickblättrige D.
- crispus L. . . . .	475	Krause D.
- defloratus L. . . . .	475, 476	Berg-D.
- macrolepis Peterm., <i>C. macrocephalus</i> auct.	475	Großköpfige D.
- nigrescens Vill. . . . .	475	Schwärzliche D.
- nutans L. . . . .	475, 476	Nickende D.
- Personata (L.) Jacq. . . . .	475	Kletten-D.
- platylepis Rchb. et Sauter . . . . .	476	Breitschuppige D.
- pycnocephalus L. . . . .	475	Knäuelköpfige D.
- tenuiflorus Curtis . . . . .	475	Schmalköpfige D.
Carex L. . . . .	65, 70, 72, 76, 77, 79	Segge
- acutiformis Ehrh., <i>C. paludosa</i> Good. . . . .	80	Scharfkantige S.
- alba Scop. . . . .	80	Weißer S.
- atrata L. . . . .	76	Geschwärzte S.
- atrofusca Schkuhr, <i>C. ustulata</i> Wahlenb. . . . .	80	Schwarzrote S.
- austroalpina Becherer, <i>C. refracta</i> <i>Schkuhr</i> , <i>C. tenax</i> Reuter . . . . .	81	Südalpine S.
- baldensis Torner . . . . .	73	Monte Baldo-S.
- bicolor All. . . . .	76	Zweifarbige S.
- brachystachys Schrank et Moll, <i>C. tenuis</i> Host. . . . .	81	Kurzzährige S.

- brevicollis DC. . . . .	82	Hügel-S.
- brizoides Juslenius . . . . .	74	Zittergras-S.
- brunnescens (Pers.) Poir. . . . .	75	Bräunliche S.
- Buxbaumii Wahlenb., <i>C. polygama Schkuhr</i>	76	Buxbaums S.
- caespitosa L. . . . .	77	Horstbildende S.
- canescens L., <i>C. curta Good.</i> . . . .	75	Graue S.
- capillaris L. . . . .	81	Haarfeine S.
- capitata L. . . . .	72	Kopfige S.
- chordorrhiza Ehrh. . . . .	73	Rankende S.
- contigua Hoppe, <i>C. muricata L.</i> ?, <i>C. spicata Hudson?</i> . . . . .	74, 75	Gedrängtfährige S.
- curvata (Knaf) Schrank . . . . .	75	Gekrümmte S.
- curvula All. . . . .	73	Krumm-S.
- cyperoides Murray . . . . .	73	Zyperbinsen-S.
- Davalliana Sm. . . . .	72	Davalls S.
- demissa Horneman . . . . .	84	Niedergebogene S.
- depauperata Good. . . . .	80	Armlütige S.
- diandra Schrank, <i>C. teretiuscula Good.</i> . .	74	Zweistaubblättrige S.
- digitata L. . . . .	78	Gefingerte S.
- dioeca L. . . . .	72	Zweihäusige S.
- distans L. . . . .	82	Entferntfährige S.
- disticha Hudson, <i>C. intermedia Good.</i> . .	71	Zweizeilige S.
- divisa Hudson . . . . .	74	Geteilte S.
- divulsa Stokes . . . . .	76	Entferntfährige S.
- elata All., <i>C. stricta Good.</i> . . . .	77	Hohe oder Steife S.
- elongata L. . . . .	75	Langfährige S.
- ericetorum Poll. . . . .	79	Heide-S.
- ferruginea Scop. . . . .	81	Rostfarbene S.
- fimbriata Schkuhr, <i>C. hispidula Gaud.</i> . .	81	Gefranste S.
- firma Host . . . . .	81	Polster-S.
- flacca Schreber, <i>C. diversicolor Crantz</i> , <i>C. glauca Scop.</i> . . . .	79	Schlaaffe S.
- flava L. . . . .	83	Gelbe S.
- foetida All. . . . .	73	Stinkende S.
- frigida All. . . . .	80	Kalt-S.
- Fritschii Waisbecker. . . . .	78	Fritschs S.
- fuliginosa Schkuhr . . . . .	76	Rußfarbige S.
- fusca All., <i>C. Goodenoughii Gay</i> , <i>C. vul-</i> <i>garis Fries</i> , <i>C. nigra (L.) Reichhard</i> . . .	77	Braune S.
- gracilis Curtis, <i>C. acuta L. p. p.</i> . . . .	77	Zierliche S.
- Halleriana Asso, <i>C. alpestris All.</i> , <i>C. gynobasis Vill.</i> . . . .	78	Hallers S.
- Hartmanii Cajander . . . . .	76	Hartmans S.
- Heleonastes Ehrh. . . . .	75	Sumpfbewohnende S.
- hirta L. . . . .	77	Behaarte S.
- Hostiana DC., <i>C. Hornschuchiana Hoppe</i> , <i>C. fulva auct.</i> . . . .	82	Hosts S.
- humilis Leysser . . . . .	78	Niedrige S.
- juncella Fries. . . . .	77	Binsenartige S.
- juncifolia All., <i>S. incurva auct.</i> , <i>C. maritima Gunnerus</i> . . . . .	73	Binsenblättrige S.
- Lachenalii Schkuhr, <i>C. approximata</i> <i>Hoppe</i> , <i>C. lagopina Wahlenb.</i> . . . .	75	Lachenals S.
- lasiocarpa Ehrh., <i>C. filiformis Good.</i> . . .	78	Behaartfrüchtige S.
- Leersii F. Schultz . . . . .	76	Leers S.
- lepidocarpa Tausch . . . . .	83	Kleinfrüchtige S.
- leporina L., <i>C. ovalis Good.</i> . . . .	74	Hasen-S.



– limosa L. . . . .	80	Schlamm-S.
– longiseta Brot., <i>C. distachya</i> Desf. . . . .	73	Langborstige S.
– magellanica Lam. . . . .	81	Magellan-S.
– Michellii Host . . . . .	82	Michelis S.
– microglochin Wahlenb. . . . .	72	Spitzen-S.
– montana L. . . . .	78	Berg-S.
– mucronata All. . . . .	77	Stachelspitzige S.
– nemorosa Rebert., <i>C. lamprophysa</i> Sam., <i>C. Otrubae</i> Podpěra . . . . .	73	Hain-S.
– nitida Host, <i>C. liparocarpos</i> Gaudin . . . . .	82	Glänzende S.
– norvegica Retz., <i>C. alpina</i> Sw., <i>C. Halleri</i> Gunnerus, <i>C. VahlII</i> Schkuhr . . . . .	76	Norwegische S.
– nutans Host, <i>C. melanostachya</i> Willd. . . . .	80	Nickende S.
– Oederi Retz. . . . .	84	Oeders S.
– ornithopoda Willd., <i>C. ornithopus</i> auct. . . . .	78	Vogelfuß-S.
– ornithopodioides Hausm. . . . .	78	Vogelfußähnliche S.
– Pairaei F. Schultz. . . . .	76	Pairas S.
– pallescens L. . . . .	83	Bleiche S.
– panicea L. . . . .	82	Hirsenfrüchtige S.
– paniculata Juslenius. . . . .	74	Rispen-S.
– paradoxa Willd., <i>C. appropinquata</i> <i>Schumacher</i> . . . . .	74	Sonderbare S.
– parviflora Host, <i>C. nigra</i> All. . . . .	76	Kleinblütige S.
– pauciflora Lightf. . . . .	72	Wenigblütige S.
– pendula Hudson, <i>C. maxima</i> Scop. . . . .	80	Hängende S.
– pilosa Scop. . . . .	82	Gewimperte S.
– pilulifera L. . . . .	78	Pillentragende S.
– praecox Schreber, <i>C. Schreberi</i> Schrank . . . . .	75	Frühzeitige S.
– Pseudocyperus L. . . . .	80	Scheinzypergras-S.
– pulchella (Lönnr.) Lindman, <i>C. scandi-</i> <i>navica</i> E. W. Davies . . . . .	84	Schöne Segge
– pulicaris L. . . . .	72	Floh-S.
– punctata Gaudin . . . . .	83	Punktierte S.
– remota Grufberg . . . . .	75	Abgerücktährige S.
– repens Bell. . . . .	71	Kriechende S.
– riparia Curtis . . . . .	80	Ufer-S.
– Rosae Gilomen . . . . .	73	Rosa-S.
– rostrata Stokes, <i>C. inflata</i> Suter . . . . .	79	Geschnäbelte S.
– rupestris All. . . . .	72	Felsen-S.
– sempervirens Vill. . . . .	81	Immergrüne S.
– silvatica Hudson . . . . .	81	Wald-S.
– stellulata Good., <i>C. echinata</i> auct. . . . .	75	Stern-S.
– stenophylla Wahlenb. . . . .	73	Schmalblättrige S.
– strigosa Hudson . . . . .	81	Magere S.
– supina Wahlenb. . . . .	82	Niedrige S.
– tomentosa L. . . . .	79	Filzfrüchtige S.
– umbrosa Host . . . . .	78	Schatten-S.
– vaginata Tausch, <i>C. sparsiflora</i> (Wahlenb.) <i>Steudel</i> . . . . .	82	Scheidige S.
– verna Chaix . . . . .	79	Frühling-S.
– vesicaria L. . . . .	79	Blasen-S.
– vulpina L. . . . .	74	Fuchs-S.
– vulpinoidea Michx. . . . .	74	Fuchsseggenähnliche S.
Carlina L. . . . .	463, 471	Eberwurz
– acanthifolia All. . . . .	472	Akanthusblättrige E.
– acaulis L. . . . .	472	Stengellose E., Silber-
		distel

- intermedia Schur . . . . . 472
- simplex Waldst. et Kit., *C. aggregata* Willd. . . . . 472
- stricta (Rouy) Fritsch, *C. longifolia* Rehb. 472
- vulgaris L. . . . . 471, 472
- Carpesium* L. . . . . 468
- cernuum L. . . . . 468
- Carpinus* L. . . . . 144
- *Betulus* L. . . . . 144
  
- Carthamus* L. . . . . 465, 481
- lanatus L., *Kentrophyllum lanatum* DC. . 481
- tinctorius L. . . . . 481
- Carum* L. . . . . 353, 364
- Carvi L. . . . . 364
- verticillatum (L.) Koch . . . . . 364
- Caryophyllaceae* 121, 123, 126, 127, 130, 132, 160
- Castanea* Miller . . . . . 145
- sativa Mill., *C. vesca* Gaertn. . . . . 145
- Catabrosa* P.B. . . . . 38
- aquatica (L.) P.B., *Glyceria aquatica* (L.) Presl . . . . . 38
- Catananche* Tourn. . . . . 507
- coerulea L. . . . . 507
- Caucalis* L. . . . . 346
- Lappula (Weber) Grande, *C. daucoides* L. *p. p.* . . . . 346
- Celastraceae* . . . . . 122, 125, 325
- Celtis* L. . . . . 147
- australis L. . . . . 147
- Centaurea* s. auch *Leuzea*, *Rhaponticum*
- Centaurea* L. . . . . 465, 477
- alba L., *C. leucolepis* auct., *C. splendens* L. *p. p.* . . . . 478
- alpestris Hegetschw. . . . . 479
- alpina L. . . . . 477
- angustifolia Schrank, *C. amara* auct., *C. pannonica* (Heuffel) Hayek . . . . . 481
- aspera L. . . . . 478
- bracteata Scop., *C. Gaudinii* Boiss. et Reuter . . . . . 481
- Calcitrapa L. . . . . 479
- collina L. . . . . 478
- Cyanus L., *Cyanus arvensis* Moench . . . 477
- diffusa Lam. . . . . 478
- dubia Suter, *C. transalpina* Schleicher . . 480
- Jacea L. . . . . 478, 480, 481
- maculosa Lam., *C. Stoebe* auct. . . . . 481
- montana L., *Cyanus montanus* (L.) Baumg. . . . . 477, 479
- nemoralis Jordan . . . . . 480
- nervosa Willd. . . . . 478, 480
- paniculata L., *C. gallica* Gugler . . . . 478, 481
- pseudophrygia C. A. Meyer . . . . . 480
- rhaetica Moritzi, *C. cirrata* Kerner . . . 480
- Scabiosa L. . . . . 478, 479
- seusana Chaix, *C. variegata* Lam. . . . . 479
  
- Mittlere E.
- Einfache E.
- Aufrechte E.
- Gewöhnliche E.
- Kragenblume
- Nickende K.
- Hainbuche
- H., Weißbuche, Hagebuche
- Safflor
- Wolliger S.
- Färber-S.
- Kümmel
- Echter K.
- Quirlblättriger K.
- Nelkengewächse
- Edelkastanie
- Edelkastanie
- Quellgras
- Quellgras
- Rasselblume
- Blaue R.
- Haftdolde
  
- Möhren-H.
- Baumwürgergewächse
- Zürgelbaum
- Südlicher Z.
  
- Flockenblume
  
- Weißer F.
- Alpen-F.
- Südliche F.
  
- Schmalblättrige F.
- Rauhe F.
  
- Gaudins F.
- Fußangel-F.
- Hügel-F.
- Kornblume
- Ausgebreitete F.
- Zweifelhafte F.
- Wiesen-F.
- Gefleckte F.
  
- Berg-F.
- Hain-F.
- Federige F.
- Rispige F.
- Perückenähnliche F.
- Rätische F.
- Skabiosen-F.
- Westalpen-F.

– solstitialis L. . . . .	479	Sonnenwend-F.
– tenuifolia (Schleicher) Hayek . . . . .	479	Zartblättrige F.
– Triumfettii All., <i>C. variegata</i> Lam., <i>C. axillaris</i> Willd., <i>Cyanus Triumfettii</i> (All.) Dostal . . . . .	479	Triumfettis F.
– uniflora L. . . . .	480	Einköpfige F.
– vallesiaca Jordan . . . . .	481	Walliser F.
<i>Centaurium</i> Hill . . . . .	380	Tausendguldenkraut
– pulchellum (Sw.) Druce, <i>Erythraea pul-</i> <i>chella</i> Fries . . . . .	380	Kleines T.
– umbellatum Gilib., <i>C. minus</i> Gars., <i>Erythraea Centaurium</i> Pers. . . . .	380	Echtes T.
<i>Centunculus</i> s. <i>Anagallis</i>		
<i>Cephalanthera</i> Rich. . . . .	105, 108	Waldvöglein
– <i>Damasonium</i> (Mill.) Druce, <i>C. alba</i> (Crantz) Simonk., <i>C. pallens</i> (Sw.) Rich., <i>C. latifolia</i> (Mill.) Janchen . . . . .	108	Weißes W.
– <i>longifolia</i> (L.) Fritsch, <i>C. angustifolia</i> <i>Simonkai</i> , <i>C. ensifolia</i> (Sw.) Rich. . . . .	108	Langblättriges W.
– <i>rubra</i> (L.) Rich. . . . .	108	Rotes W.
<i>Cephalaria</i> s. auch <i>Dipsacus</i>		
<i>Cephalaria</i> Schrader . . . . .	449	Kopfblume, Schuppenkopf
– <i>alpina</i> (L.) Schrader . . . . .	449	Alpen-K.
<i>Cerastium</i> L. . . . .	161, 169	Hornkraut
– <i>alpinum</i> L. . . . .	170	Alpen-H.
– <i>anomalum</i> Waldst. et Kit., <i>C. dubium</i> (Bast.) Guépin . . . . .	169	Klebriges H.
– <i>arvense</i> L. . . . .	170, 172	Acker-H.
– <i>austroalpinum</i> Kunz . . . . .	171	Südalpen-H.
– <i>brachypetalum</i> Pers. . . . .	171	Kleinblütiges H.
– <i>caespitosum</i> Gilib., <i>C. holosteoides</i> Fries, <i>C. triviale</i> Link, <i>C. vulgatum</i> auct. . . . .	169, 171	Gewöhnliches H.
– <i>fontanum</i> Baumg. . . . .	171	Quell-H.
– <i>glomeratum</i> Thuill., <i>C. viscosum</i> auct. . . . .	171	Knäuel-H.
– <i>glutinosum</i> Fries, <i>C. pallens</i> F. W. Schultz . . . . .	170	Klebriges H.
– <i>latifolium</i> L. . . . .	170, 171	Breitblättriges H.
– <i>ligusticum</i> Viv., <i>C. campanulatum</i> Viv. . . . .	170	Ligurisches H.
– <i>lineare</i> All. . . . .	170	Grajisches H.
– <i>pedunculatum</i> Gaud. . . . .	171	Langstieliges H.
– <i>pumilum</i> Curtis, <i>C. obscurum</i> Chaubard . . . . .	170	Niedriges Hornkraut
– <i>semidecandrum</i> L. . . . .	169, 170	Sand-H.
– <i>strictum</i> L. . . . .	172	Aufrechtes H.
– <i>suffruticosum</i> L., <i>C. laricifolium</i> Vill. . . . .	172	Halbstrauchiges H.
– <i>Tenoreanum</i> Ser. . . . .	171	Tenores H.
– <i>tomentosum</i> L. . . . .	170	Filziges H.
– <i>trigynum</i> Vill., <i>C. cerastioides</i> (L.) <i>Britton</i> <i>C. lapponicum</i> Crantz . . . . .	169	Dreigriffliges H.
– <i>uniflorum</i> Clairv. . . . .	171	Einblütiges H.
<i>Ceratophyllaceae</i> . . . . .	118, 179	Hornblattgewächse
<i>Ceratophyllum</i> L. . . . .	118, 179	Hornblatt
– <i>demersum</i> L. . . . .	179	Gewöhnliches H.
– <i>submersum</i> L. . . . .	179	Untergetauchtes H.
<i>Cercis</i> L. . . . .	282	Judasbaum
– <i>Siliquastrum</i> L. . . . .	282	Judasbaum
<i>Cerinthe</i> L. . . . .	387, 389	Wachsblume
– <i>glabra</i> Miller, <i>C. alpina</i> Kit., <i>C. major</i> <i>Schleicher non</i> L. . . . .	389	Kahle W.

– minor L., <i>C. acuta</i> Moench . . . . .	389	Kleine W.
Ceterach Willd. . . . .	6	Schriftfarn
– officinarum Lam. et DC., <i>Asplenium</i>		
<i>Ceterach</i> L. . . . .	6	Schriftfarn
Chaerophyllum L. . . . .	348, 359	Kerbel, Kälberkropf
– aureum L. . . . .	359	Goldfrüchtiger K.
– bulbosum L. . . . .	359	Knolliger K.
– Cerefolium Crantz, <i>Chaerefolium</i>		
<i>Cerefolium</i> (L.) Sch. et Thell., <i>Anthriscus</i>		
<i>Cerefolium</i> (L.) Hoffm. . . . .	359	Garten-K.
– Cicutaria Vill., <i>Ch. hirsutum</i> auct. . . . .	360	Schierlings-K., Berg-K.
– elegans Gaudin, <i>Ch. alpinum</i> Schleicher . . . . .	360	Zierlicher K.
– nitidum Wahlenb., <i>Anthriscus nitida</i>		
(Wahlenb.) Garcke, <i>A. alpestris</i> Wimmer		
et Grab. . . . .	359	Glänzender K.
– silvestre L., <i>Chaerefolium silvestre</i> (L.)		
Sch. et Thell., <i>Anthriscus silvestris</i>		
(L.) Hoffm. . . . .	359	Wiesen-K.
– temulum L. . . . .	359	Taumel-K.
– Villarsii Koch, <i>Ch. hirsutum</i> auct. . . . .	359, 360	Villars K.
Chamaecytisus Link. . . . .	283, 289	Zwergginster
– hirsutus (L.) Link, <i>Cytisus hirsutus</i> L. . . . .	290	Behaarter Z.
– purpureus (Scop.) Link, <i>Cytisus purpureus</i> Scop. . . . .	290	Purpurner Z.
– supinus (L.) Link, <i>Cytisus supinus</i> L.,		
<i>C. capitatus</i> Scop. . . . .	289	Niedriger Z.
Chamorchis Rich. . . . .	106	Zwergorchis
– alpina (L.) Rich. . . . .	106	Alpen-Z.
Cheilanthes Sw. . . . .	4	Duftfarn
– fragrans Sw. . . . .	4	Gefranster D.
Chelidonium L. . . . .	197	Schöllkraut
– majus L. . . . .	197	Schöllkraut
Chenopodiaceae . . . . .	116, 117, 119, 121, 127, 156	Meldengewächse
Chenopodium L. . . . .	156, 157	Gänsefuß
– album L. . . . .	158	Weißer G.
– Bonus-Henricus L. . . . .	157	Guter Heinrich
– Botrys L., <i>Ambryna Botrys</i> (L.) Moq. . . . .	157	Drüsiger G.
– ficifolium Smith, <i>Ch. serotinum</i> auct. . . . .	158	Feigenblatt-G.
– foliosum (Moench) Aschers., <i>Ch. virgatum</i> Jessen . . . . .	157	Erdbeerspinat
– glaucum L. . . . .	157	Blaugrüner G.
– hybridum L. . . . .	157	Bastard-G.
– murale L. . . . .	158	Mauer-G.
– opulifolium Schrader, <i>Ch. viride</i> Loisl.		
<i>non</i> L. . . . .	158	Schneeballblättriger G.
– polyspermum L. . . . .	157	Vielsamiger G.
– rubrum L. . . . .	157	Roter G.
– urbicum L. . . . .	157	Stadt-G.
– Vulvaria L. . . . .	157	Stinkender G.
Chimaphila Pursh. . . . .	365	Winterlieb
– umbellata (L.) Barton . . . . .	365	Dolden-W.
Chondrilla L. . . . .	508, 514	Knorpellattich
– juncea L. . . . .	514	Binsen-K.
– prenanthoides (Scop.) Vill., <i>Ch. chondrilloides</i> (Ard.) Karsten . . . . .	514	Alpen-K.
Chrysanthemum s. auch Tripleurospermum		
Chrysanthemum L. . . . .	471, 501	Margerite, Wucherblume

- adustum (Koch) Fritsch, *Ch. montanum*  
*All. p. p.*, *Leucanthemum adustum* (Koch)  
*Gremli* . . . . . 504 Berg-M.
- alpicola (Gremli) Hess et Landolt . . . . . 503 Hügel-M.
- alpinum L., *Leucanthemum alpinum* (L.)  
*Lam.*, *Tanacetum alpinum* (L.) *Schultz-*  
*Bip.* . . . . . 502, 503 Alpen-M.
- Balsamita L., *Tanacetum Balsamita* L. . . . . 502 Balsamkraut, Marienbal-  
sam
- cinerariifolium (Trev.) Visiani, *Pyre-*  
*thrum cinerariifolium* Trev. . . . . 501 Insektenpulverkraut,  
Zinerarien-M.
- coronopifolium Vill. . . . . 504 Krähenfußblättrige M.
- corymbosum L., *Pyrethrum corymbosum*  
(L.) *Willd.*, *Tanacetum corymbosum* (L.)  
*Schultz-Bip.* . . . . . 502 Dolden-M.
- Halleri Suter, *Ch. atratum* auct. *helv. non*  
*Jacq.*, *Leucanthemum atratum* DC. . . . . 504 Hallers M.
- heterophyllum Willd., *Ch. lanceolatum*  
*Pers.*, *Leucanthemum heterophyllum*  
(Willd.) DC. . . . . 504 Verschiedenblättrige M.
- Leucanthemum L., *Ch. ircutianum* Turcz.  
*Leucanthemum vulgare* Lam. . . . . 502, 503 Gewöhnliche M.
- macrophyllum Waldst. et Kit., *Tana-*  
*cetum macrophyllum* (Waldst. et Kit.)  
*Schultz-Bip.* . . . . . 502 Großblättrige M.
- minimum Vill. . . . . 503 Zwerg-M.
- Myconis L., *Kremeria Myconis* (L.)  
*Giraud*, *Myconis Chrysanthemum* C. H.  
*Schultz* . . . . . 503 Rindsaugen-M.
- pallens Gay, *Leucanthemum leucolepsis*  
(Briq. et Cav.) *Horvatič* . . . . . 503 Bleichrandige M.
- Parthenium (L.) Bernh., *Pyrethrum Par-*  
*thenium* (L.) Sm., *Tanacetum Parthe-*  
*nium* (L.) *Schultz-Bip.* . . . . . 502 Mutterkraut, Falsche  
Kamille, Römische K.
- praecox *Horvatič*, *Leucanthemum*  
*praecox* *Horvatič*, *Ch. Leucanthemum*  
*sensu Böcher* . . . . . 503 Frühe Margerite
- segetum L. . . . . 503 Saat-M.
- serotinum L., *Ch. uliginosum* Pers., *Leu-*  
*canthemum serotinum* (L.) *Stankov* . . . . . 502 Späte M.
- vulgare (L.) Bernh., *Ch. Tanacetum*  
*Karsch*, *Tanacetum vulgare* L. . . . . 502 Rainfarn
- Chrysopogon* Trin. . . . . 30 Goldbart
- *Gryllus* (Torner) Trin., *Andropogon*  
*Gryllus* *Torner* . . . . . 30 Goldbart
- Chrysosplenium* L. . . . . 235, 241 Milzkraut
- alternifolium L. . . . . 241 Wechselblättriges M.
- oppositifolium L. . . . . 241 Gegenblättriges M.
- Cicendia* Adans. . . . . 380, 384 Zindelkraut
- filiformis (L.) Del., *Microcala filiformis*  
(L.) *Link* . . . . . 384 Fadenförmiges Z.
- pusilla (Lam.) Griseb., *Exaculum pusil-*  
*lum* (Lam.) *Caruel* . . . . . 384 Kleines Z.
- Cicer* L. . . . . 287 Kichererbse
- arietinum L. . . . . 287 Kichererbse

Cicerbita s. auch Mycelis		
Cicerbita Wallr. . . . .	509, 515	Milchlattich
– alpina (L.) Wallr., <i>Mulgedium alpinum</i> (L.) Less. . . . .	515	Alpen-M.
– macrophylla (Willd.) Wallr. . . . .	515	Großblättriger M.
– Plumieri (L.) Kirschleger, <i>Mulgedium Plumieri</i> (L.) DC. . . . .	515	Plumiers M.
Cichorium L. . . . .	507, 509	Wegwarte
– Endivia L. . . . .	509	Endivie
– Intybus L. . . . .	509	Gewöhnliche W., Zichorie
Cicuta L. . . . .	351	Wasserschierling
– virosa L. . . . .	351	Giftiger W.
Circaea L. . . . .	342	Hexenkraut
– alpina L. . . . .	342	Alpen-H.
– lutetiana L. . . . .	342	Pariser-H.
Cirsium Miller . . . . .	463, 473	Kratzdistel
– acaule (L.) Scop. . . . .	474	Stengellose K.
– arvense (L.) Scop. . . . .	473	Acker-K.
– eriophorum (L.) Scop. . . . .	473	Wollköpfige K.
– Erisithales (Jacq.) Scop. . . . .	474	Klebrige K.
– helenioides (L.) Hill, <i>C. heterophyllum</i> (L.) Hill . . . . .	474	Alant-K.
– monspessulanum (L.) Hill . . . . .	474	Montpellier-K.
– montanum (Waldst. et Kit.) Sprengel . . . . .	474	Berg-K.
– oleraceum (L.) Scop. . . . .	474	Kohldistel, Wiesen-K.
– palustre (L.) Scop. . . . .	474	Sumpf-K.
– pannonicum (L. fil.) Link . . . . .	474	Ungarische K.
– salisburgense (Willd.) G. Don, <i>C. tri-cephalodes</i> DC., <i>C. rivulare</i> Link. . . . .	474	Bach-K.
– spinosissimum (L.) Scop. . . . .	474	Stachlige K.
– tuberosum (L.) All., <i>C. bulbosum</i> DC. . . . .	474	Knollige K.
– vulgare (Savi) Tenore, <i>C. lanceolatum</i> Scop. . . . .	473	Gewöhnliche K.
Cistaceae . . . . .	133, 134, 136, 332	Zistrosengewächse
Cistus L. . . . .	332	Zistrose
– salviifolius L. . . . .	332	Salbeiblättrige Z.
Cladium P. Br. . . . .	65	Schneidebinse
– Mariscus (L.) Pohl, <i>Mariscus Cladium</i> (Sw.) O. Kuntze, <i>Mariscus serratus</i> Gilib. . . . .	65	Schneidebinse
Clematis L. . . . .	133, 181, 188	Waldrebe
– alpina (L.) Miller, <i>Atragene alpina</i> L. . . . .	188	Alpen-W., Alpenrebe
– Flammula L. . . . .	188	Brennende W.
– integrifolia L. . . . .	188	Ganzblättrige W.
– recta L. . . . .	188	Aufrechte W.
– Vitalba L. . . . .	188	Gewöhnliche W.
– Viticella L. . . . .	188	Italienische W.
Clypeola L. . . . .	204	Schildkraut
– Ionthlaspi L. . . . .	204	Gewöhnliches Sch.
Cnicus L. . . . .	465	Benediktenkraut
– benedictus L. . . . .	465	Benediktenkraut
Cnidium Cusson . . . . .	353	Brenndolde
– silaifolium (Jacq.) Simonkai, <i>C. apioides</i> (Lam.) Sprengel. . . . .	353	Silgenblättrige B.
Cobresia Pers., <i>Kobresia</i> Willd. . . . .	65	Schuppenbinse, Kobresie
– bipartita (All.) D.T., <i>Cobresia simpli-ciuscula</i> (Wahlenb.) Mackenzie, <i>Kobresia caricina</i> Willd., <i>Elyna caricina</i> (Willd.) Mert. et Koch. . . . .	65	Zweiteilige K.



Cochlearia L. . . . .	203, 214	Löffelkraut
– officinalis L. . . . .	214	Echtes L.
– pyrenaica DC. . . . .	214	Pyrenäen-L.
Coeloglossum Hartman . . . . .	107	Hohlzunge
– viride (L.) Hartman . . . . .	107	Grüne H.
Colchicum L. . . . .	93, 95	Zeitlose
– alpinum Lam. et DC. . . . .	95	Alpen-Z.
– autumnale L. . . . .	95	Herbst-Z.
– Bulbocodium Ker-Gawl, <i>Bulbocodium</i> <i>vernum</i> L. . . . .	95	Lichtblume
Collomia Nuttall . . . . .	386	Leimsaat
– grandiflora Douglas . . . . .	386	Gelbe L.
Colutea L. . . . .	286	Blasenstrauch
– arborescens L. . . . .	286	Baumartiger B.
Comarum L. . . . .	244	Blutauge
– palustre L., <i>Potentilla palustris</i> (L.) <i>Scop.</i> . . . .	244	Sumpf-B.
Commelina L. . . . .	85	Commeline
– communis L. . . . .	85	Gewöhnliche C.
Commelinaceae . . . . .	22, 85	Commelinengewächse
Compositae, <i>Asteraceae</i> . . . . .	119, 120, 462	Korbblütler
Coniferae . . . . .	2, 17	Nadelhölzer
Conium L. . . . .	351	Schierling
– maculatum L. . . . .	351	Gefleckter Sch.
Conringia Adanson . . . . .	208	Ackerkohl
– orientalis (L.) Dumort., <i>C. perfoliata</i> <i>Link</i> . . . . .	208	Östlicher A.
Convallaria L. . . . .	91	Maiglöckchen
– majalis L. . . . .	91	Maiglöckchen
Convolvulaceae . . . . .	128, 385	Windengewächse
Convolvulus L. . . . .	385	Winde
– arvensis L. . . . .	385	Acker-W.
– cantabricus L. . . . .	385	Kantabrische W.
– sepium L., <i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. . . . .	386	Große W.
– silvaticus Waldst. et Kit., <i>Calystegia</i> <i>silvatica</i> (Waldst. et Kit.) Griseb. . . . .	386	Wald-W.
Corallorrhiza Haller . . . . .	104	Korallenwurz
– trifida Châtelain, <i>C. innata</i> R. Br. . . . .	104	Dreispaltige K.
Coriandrum L. . . . .	350	Koriander
– sativum L. . . . .	350	Garten-K.
Cormophyta . . . . .	1	Sproßpflanzen
Cornaceae . . . . .	122, 364	Hornstrauchgewächse
Cornus L. . . . .	122, 364	Hornstrauch
– mas L. . . . .	364	Kornellkirsche, Gelber H.
– sanguinea L. . . . .	364	Roter H., Roter Harttrie- gel
– stolonifera Michaux . . . . .	364	Ausläufertreibender H.
Coronilla L. . . . .	286, 300	Kronwicke
– coronata L., <i>C. montana</i> Jacq. . . . .	300	Berg-K.
– Emerus L. . . . .	300	Strauchige K., Strauch- wicke
– minima L. . . . .	300	Kleine K.
– scorpioides (L.) Koch . . . . .	300	Skorpions-K.
– vaginalis Lam. . . . .	300	Scheiden-K.
– varia L. . . . .	300	Bunte K.
Coronopus Zinn . . . . .	201, 210	Krähenfuß
– didymus (L.) Sm. . . . .	210	Zweiknotiger K.

– procumbens Gilib., <i>C. squamatus</i> (Forsk.) Asch., <i>Senebiera Coronopus</i> (L.) Poir. . . . .	210	Niederliegender K.
Corrigiola L. . . . .	127, 162	Hirschsprung
– litoralis L. . . . .	162	Ufer-H.
Cortusa L. . . . .	370	Heilglöckchen
– Matthioli L. . . . .	370	Matthioli H.
Corydalis Ventenat . . . . .	199	Lerchensporn
– cava (L.) Schweigger et Körte, <i>C.</i> <i>bulbosa</i> (L.) DC., <i>C. tuberosa</i> DC. . . . .	199	Hohlknolliger L.
– intermedia (L.) Mérat, <i>C. fabacea</i> (Retz.) Pers. . . . .	199	Mittlerer L.
– lutea (L.) DC. . . . .	199	Gelber L.
– ochroleuca Koch . . . . .	199	Blaßgelber L.
– solida (L.) Swartz . . . . .	199	Festknolliger L.
Corylus L. . . . .	143	Hasel
– Avellana L. . . . .	143	Haselnuß, Hasel
Corynephorus P.B. . . . .	36	Silbergras
– canescens (L.) P.B., <i>Aira canescens</i> L., <i>Weingaertneria canescens</i> (L.) Bernh. . . . .	36	Graues S.
Cosmos Cav., <i>Cosmea</i> Willd. . . . .	468	Kosmee, Schmuckblume
– bipinnatus Cav. . . . .	468	Fiederblättrige K., Sch.
Cotinus Miller . . . . .	324	Perückenstrauch
– Coggygria Scop., <i>Rhus Cotinus</i> L. . . . .	324	Perückenstrauch
Cotoneaster Medikus . . . . .	245, 280	Steinmispel
– integerrima Medikus. . . . .	280	Gewöhnliche St.
– tomentosa (Aiton) Lindley . . . . .	280	Filzige St.
Crassula L. . . . .	231	Dickblatt
– rubens L., <i>Sedum rubens</i> L. . . . .	231	Rötliches D.
Crassulaceae . . . . .	117, 133, 134, 231	Dickblattgewächse
Crataegus L. . . . .	245, 280	Weißdorn
– monogyna Jacq. . . . .	280	Eingrifflicher W.
– Oxyacantha L. . . . .	280	Spitzdorniger W.
Crepis L. . . . .	509, 516	Pippau
– albida Vill. . . . .	517	Weißlicher P.
– alpestris (Jacq.) Tausch . . . . .	517	Alpen-P.
– aurea (L.) Cass. . . . .	516	Gold-P.
– biennis L. . . . .	519	Zweijähriger P.
– blattarioides (L.) Vill, <i>C. austriaca</i> Jacq. . . . .	517	Schabenkraut-P.
– capillaris (L.) Wallr., <i>C. virens</i> L. . . . .	518	Dünnästiger P.
– conyzifolia (Gouan) Dalla Torre, <i>C. grandiflora</i> (All.) Tausch . . . . .	517	Dürrwurzblättriger P.
– foetida L., <i>Barkhausia foetida</i> (L.) F. W. <i>Schmidt</i> . . . . .	519	Stinkender P.
– Froelichiana DC. . . . .	518	Froelichs P.
– Jacquini Tausch . . . . .	516	Jacquins P.
– mollis (Jacq.) Aschers., <i>C. succisaefolia</i> (All.) Tausch . . . . .	518	Weicher P.
– neglecta L., <i>C. stricta</i> Scop., <i>C. cernua</i> <i>Ten.</i> . . . .	518	Übersehener P.
– nemausensis Gouan, <i>Lagoseris sancta</i> (L.) K. Maly, <i>Pterotheca sancta</i> (L.) <i>Cass.</i> . . . .	519	Flügelattich, Nîmes-P.
– nicaeensis Balbis . . . . .	519	Nizza-P.
– paludosa (L.) Moench . . . . .	518	Sumpf-P.
– pontana (L.) Dalla Torre, <i>C. montana</i> (Jacq.) Tausch . . . . .	517	Berg-P.

- praemorsa (L.) Tausch . . . . .	518	Abgebissener P.
- pulchra L. . . . .	518	Schöner P.
- pygmaea L. . . . .	516	Zwerg-P.
- rhaetica Hegetschw., <i>C. jubata</i> Koch. . . . .	517	Rätischer P.
- setosa Haller fil., <i>Barkhausia setosa</i> (Haller fil.) DC. . . . .	519	Borsten-P.
- taraxacifolia Thuill., <i>Barkhausia taraxa-</i> <i>cifolia</i> (Thuill.) DC. . . . .	519	Löwenzahnblättriger P.
- tectorum L. . . . .	519	Dach-P.
- terglouensis (Hacquet) Kerner . . . . .	517	Triglav-P.
- vesicaria L., <i>Barkhausia vesicaria</i> (L.) DC. . . . .	519	Blasen-P.
Crocus L. . . . .	103	Safran, Krokus
- albiflorus Kit., <i>C. vernus</i> Wulf. . . . .	103	Weißblütiger S.
- biflorus Mill. . . . .	103	Zweiblütiger S.
- sativus L. . . . .	103	Gewürz-S.
Crucianella L. . . . .	435	Kreuzblatt
- angustifolia L. . . . .	435	Schmalblättriges K.
Cruciata Miller . . . . .	435, 436	Kreuzlabkraut
- glabra (L.) Ehrend., <i>Galium vernum</i> Scop. . . . .	436	Frühlings-K.
- laevipes Opiz, <i>C. chersonensis</i> (Willd.) Ehrend., <i>Galium Cruciata</i> (L.) Scop. . . . .	436	Gewöhnliches K.
- pedemontana (Bell.) Ehrend., <i>Galium</i> <i>pedemontanum</i> (Bell.) All. . . . .	436	Piemonteser K.
Cruciferae, <i>Brassicaceae</i> . . . . .	123, 129, 200	Kreuzblütler
Crupina Cass. . . . .	464	Schlüpfsame
- vulgaris Cass. . . . .	464	Gewöhnliche Sch.
Cryptogramma R. Br. . . . .	4	Rollfarn
- crispa (L.) R. Br., <i>Allosurus crispus</i> (L.) Roehling . . . . .	4	Krauser R.
Cucubalus L. . . . .	160	Taubenkropf
- baccifer L. . . . .	160	Beerentragender T.
Cucumis L. . . . .	453, 454	Gurke, Melone
- Melo L. . . . .	454	Melone
- sativus L. . . . .	454	Gurke
Cucurbita L. . . . .	453, 454	Kürbis
- maxima Duch. . . . .	454	Riesen-K.
- Pepo L. . . . .	454	Gewöhnlicher K., Zuc-
		chetti
Cucurbitaceae, <i>Bryoniaceae</i> . . . . .	117, 119, 453	Kürbisgewächse
Cupressaceae . . . . .	17, 19	Zypressengewächse
Cuscuta L. . . . .	123, 386	Seide, Teufelszwirn
- campestris Yunker . . . . .	386	Feld-S.
- Cesatiana Bertoloni, <i>C. Polygonorum</i> Ces. . . . .	386	Cesatis S.
- Epilinum Weihe . . . . .	386	Lein- oder Flachs-S.
- Epithymum (L.) Murray . . . . .	386	Thymian-S.
- europaea L. . . . .	386	Europäische S.
Cuscutaceae . . . . .	123, 128, 386	Seidengewächse
Cyclamen L. . . . .	369, 371	Zyklame, Alpenveilchen
- europaeum L., <i>C. purpurascens</i> Miller . . . . .	371	Europäische Z.
- neapolitanum Ten. . . . .	371	Neapolitanische Z.
Cydonia Miller . . . . .	245	Quitte
- oblonga Miller, <i>C. maliformis</i> Miller, <i>C. vulgaris</i> Delarbre . . . . .	245	Quitte
Cynara L. . . . .	463	Artischocke
- Cardunculus L. . . . .	463	Artischocke, Kardone

Cynodon Rich. . . . .	33	Hundszahngras
– Dactylon (L.) Pers. . . . .	33	Fingerförmiges H., Ber- mudagrass
Cynoglossum L. . . . .	387, 389	Hundszunge
– creticum Miller, <i>C. pictum</i> Aiton . . . . .	389	Kretische H.
– germanicum Jacq., <i>C. montanum</i> Lang, <i>C. silvaticum</i> Haenke . . . . .	389	Deutsche H.
– officinale L. . . . .	389	Echte H.
Cynosurus L. . . . .	34, 47	Kammgras
– cristatus L. . . . .	47	Gewöhnliches K.
– echinatus L. . . . .	47	Stachliges K.
Cyperaceae . . . . .	21, 63	Scheingräser, Sauer- gräser
Cyperus L. . . . .	63, 65	Zyperbinse
– difformis L. . . . .	65	Verschiedengestaltige Z.
– flavescens L., <i>Pycnus flavescens</i> (L.) <i>Rchb.</i> . . . .	65	Gelbe Z.
– fuscus L. . . . .	65	Braune Z.
– glomeratus L. . . . .	66	Knäuelige Z.
– longus L. . . . .	66	Lange Z.
– Michelianus (L.) Delile, <i>Scirpus Miche- lianus</i> L. . . . .	65	Michelis Z.
– rotundus L. . . . .	66	Runde Z.
– serotinus Rottb. . . . .	66	Späte Z.
Cypripedium L. . . . .	104	Frauenschuh
– Calceolus L. . . . .	104	Frauenschuh
Cystopteris Bernhardi . . . . .	6, 10	Blasenfarn
– Dickieana Sim., <i>C. Baenitzii</i> Dörfler? . . . . .	10	Dickies B.
– fragilis (L.) Bernh., <i>C. Filix-fragilis</i> (L.) Chiovenda . . . . .	10	Gewöhnlicher B.
– montana (Lam.) Desv. . . . .	11	Berg-B.
– regia (L.) Desv., <i>C. alpina</i> (Wulfen) Desv., <i>C. crispa</i> (Gouan) H. P. Fuchs . . . . .	10	Alpen-B.
– sudetica A. Br. et Milde . . . . .	11	Sudeten-B.
Cytisus s. auch Genista, Argyrolobium, Chamaecytisus . . . . .		
Cytisus L. . . . .	283, 289	Geißklee
– decumbens (Durande) Spach, <i>Genista decumbens</i> Durande . . . . .	289	Niederliegender G.
– emeriflorus Rchb., <i>C. glabrescens</i> Sart. . . . .	289	Kronwickenblütiger G.
– nigricans L., <i>Lembotropis nigricans</i> (L.) <i>Griseb.</i> . . . .	289	Schwarzwerdender G.
– scoparius (L.) Link, <i>Sarothamnus scopar- ius</i> (L.) Wimmer . . . . .	289	Besenginster
– sessilifolius L. . . . .	289	Blattstielloser G.

**D**

Dactylis L. . . . .	37, 52	Knautgras
– Aschersoniana Graebner, <i>D. lobata</i> (Drejer) Ostenfeld, <i>D. polygama</i> Horva- towszky. . . . .	52	Aschersons K.
– glomerata L. . . . .	52	Knautgras
Damasonium Juss. . . . .	27	Damasonie
– Alisma Mill., <i>D. stellatum</i> Pers. . . . .	27	Froschlöffel D.
Danthonia DC. . . . .	35	Traubenhafer
– provincialis DC., <i>D. calycina</i> (Vill.) <i>Rchb.</i> . . . .	35	Südfranzösischer T.

Daphne L. . . . .	131, 340	Seidelbast, Kellerhals
– alpina L. . . . .	340	Alpen-S.
– Cneorum L. . . . .	340	Flaumiger S., Fluhröschen
– Laureola L. . . . .	340	Lorbeer-S.
– Mezereum L. . . . .	340	Gewöhnlicher S., Zilande
– striata Tratt. . . . .	340	Gestreifter S., Steinröschen
Datura L. . . . .	409	Stechapfel
– Stramonium L. . . . .	409	Stechapfel
Daucus L. . . . .	346	Mohrrübe, Möhre, gelbe Rübe, Karotte
– Carota L. . . . .	346	Gewöhnliche M.
<i>Delia</i> s. <i>Spergularia</i>		
Delphinium L. . . . .	131, 179, 183	Rittersporn
– Ajacis L., <i>Consolida Ajacis</i> (L.) Schur . . . . .	183	Ajax-R.
– <i>Consolida</i> L., <i>Consolida regalis</i> S. F. Gray . . . . .	183	Feld-R.
– dubium (Rouy et Fouc.) Pawl. . . . .	183	Zweifelhafter R.
– elatum L., <i>D. alpinum</i> Waldst. et Kit. . . . .	183	Hoher R.
Deschampsia P. B. . . . .	36, 50	Schmiele
– caespitosa (L.) P. B. . . . .	50	Horstbildende Sch., Rasen-Sch.
– flexuosa (L.) Trin., <i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer . . . . .	50	Biegsame Sch., Wald-Sch.
– litoralis (Gaudin) Reuter . . . . .	50	Strand-Sch.
Descurainia Webb et Berth. . . . .	207	Sophienkraut
– Sophia (L.) Webb, <i>Sisymbrium Sophia</i> L. . . . .	207	Sophienkraut
Dianthus L. . . . .	160, 166	Nelke
– Armeria L. . . . .	167	Rauhe N.
– barbatus L. . . . .	166	Bart-N.
– Carthusianorum L. . . . .	167	Karthäuser-N.
– deltoides L. . . . .	167	Heide-N.
– glacialis Hänke . . . . .	167	Gletscher-N.
– gratianopolitanus Vill., <i>D. caesi</i> Sm. . . . .	167	Grenobler N.
– hyssopifolius L., <i>D. monspessulanus</i> L. . . . .	166	Ysop-N.
– neglectus Loisel., <i>D. pavonius</i> Tausch . . . . .	167	Übersehene N.
– plumarius L. . . . .	166	Feder-N.
– Seguieri Vill. . . . .	167	Seguiers N.
– silvaticus Hoppe . . . . .	167	Busch-N.
– silvester Wulfen . . . . .	167	Stein-N.
– superbus L. . . . .	166	Pracht-N.
Dicotyledones . . . . .	2	Zweikeimblättrige Blütenpflanzen
Dictamnus L. . . . .	131, 318	Diptam
– albus L. . . . .	318	Diptam
Digitalis L. . . . .	412, 424	Fingerhut
– grandiflora Miller, <i>D. ambigua</i> Murray . . . . .	424	Großblütiger F.
– lutea L. . . . .	424	Gelber F.
– purpurea L. . . . .	424	Roter F.
Digitaria Fabricius . . . . .	30, 41	Fingerhirse
– Ischaemum (Schreber) Muhlenb., <i>Panicum filiforme</i> Garcke, <i>P. Ischaemum</i> Schreber, <i>P. lineare</i> Krocke . . . . .	41	Fadenhirse
– sanguinalis (L.) Scop., <i>Panicum sanguinale</i> L. . . . .	41	Bluthirse
Dioscoreaceae . . . . .	22	Yamswurzwächse
Diospyros L. . . . .	115	Dattelpflaume

– Lotus L. . . . .	115	Lotuspflaume, Italiensche D.
Diplachne P. B. . . . .	37	Steifhalm
– serotina (L.) Link, <i>Cleistogenes serotina</i> (L.) Keng . . . . .	37	Steifhalm
Diplostaxis DC. . . . .	206, 220	Doppelsame
– erucoides (Torner) DC. . . . .	220	Ruten-D.
– muralis (L.) DC. . . . .	220	Mauer-D.
– tenuifolia (L.) DC. . . . .	220	Feinblättriger D.
– viminea (L.) DC. . . . .	220	Ruten-D.
Dipsacaceae . . . . .	123, 449	Kardengewächse
Dipsacus L. . . . .	449, 450	Karde
– laciniatus L. . . . .	450	Schlitzblättrige K.
– pilosus L., <i>Cephalaria pilosa</i> (L.) Gren. et Godr. . . . .	450	Behaarte K.
– silvester Hudson, <i>D. fullonum</i> L. p. p. . . . .	450	Wilde K.
Doronicum L. . . . .	467, 485	Gemswurz
– austriacum Jacq. . . . .	486	Österreichische G.
– Clusii (All.) Tausch, <i>Aronicum Clusii</i> (All.) Koch . . . . .	486	Clusius' G.
– Columnae Ten., <i>D. cordatum</i> (Wulfen) Sch.-Bip. . . . .	486	Herzblättrige G.
– glaciale (Wulfen) Nyman, <i>Aronicum glaciale</i> (Wulfen) Rchb. . . . .	486	Gletscher-G.
– grandiflorum Lam., <i>D. Halleri</i> Tausch, <i>Aronicum scorpiodes</i> (L.) Koch . . . . .	486	Großblütige G.
– Pardalianches L. . . . .	486	Kriechende G.
Dorycnium Miller . . . . .	284, 298	Backenklee
– germanicum (Gremli) Rikli . . . . .	298	Deutscher B.
– herbaceum Vill. . . . .	298	Krautiger B.
– hirsutum (L.) Ser. <i>Bonjeania hirsuta</i> (L.) Rchb. . . . .	298	Behaarter B.
<i>Douglasia</i> s. <i>Androsace</i>		
Draba L. . . . .	203, 215	Felsenblümchen
– aizoides L. . . . .	215	Immergrünes F.
– carinthiaca Hoppe, <i>D. Johannis</i> Hoppe, <i>D. siliquosa</i> Fritsch . . . . .	216	Kärntner F.
– dubia Suter, <i>D. frigida</i> Sauter . . . . .	216	Zweifelhaftes F.
– fladnizensis Wulfen, <i>D. Wahlenbergii</i> auct. . . . .	215, 216	Fladnitzer F.
– Hoppeana Rchb., <i>D. Zahlbruckneri</i> Host . . . . .	215	Hoppes F.
– incana L., <i>D. bernensis</i> Moritzi, <i>D. confusa</i> Ehrh. . . . .	215	Graues F.
– ladina Br.-Bl. . . . .	215	Ladiner F.
– muralis L. . . . .	215	Mauer-F.
– nemorosa L. . . . .	215	Hain-F.
– stylaris J. Gay, <i>D. Thomasii</i> Koch . . . . .	215	Langgriffliges F.
– tomentosa Clairv., <i>D. rhaetica</i> Brügger . . . . .	216	Filziges F.
Dracocephalum L. . . . .	395, 400	Drachenkopf
– austriacum L. . . . .	400	Österreichischer D.
– Ruyschiana L. . . . .	400	Berg-D.
Dracunculus Miller . . . . .	84	Schlangenzur
– vulgaris Schott . . . . .	84	Gewöhnliche Sch.
Drosera L. . . . .	230	Sonnentau
– anglica Hudson, <i>D. longifolia</i> L. p. p. . . . .	231	Englischer oder Langblättriger S.
– intermedia Hayne . . . . .	231	Mittlerer S.



- rotundifolia L. . . . .	230	Rundblättriger S.
Droseraceae . . . . .	126, 230	Sonnentaugewächse
Dryas L. . . . .	244	Silberwurz
- octopetala L. . . . .	244	Achtkronblättrige S.
Dryopteris Adanson . . . . .	5, 9	Wurmfarn
- abbreviata (DC.) Newm. . . . .	9	Kleiner W.
- assimilis S. Walker . . . . .	9	Alpen-W.
- Borreri Newm., <i>D. paleacea</i> (Sw.) Hand.- Mazz. . . . .	9	Spreuschuppiger-W.
- cristata (L.) A. Gray, <i>Aspidium crista-</i> <i>tum</i> (L.) Sw. . . . .	9	Kammfarn
- dilatata (Hoffm.) A. Gray., <i>D. austriaca</i> (Jacq.) Woynar s. str.? . . . .	9	Breiter W.
- Filix-mas (L.) Schott, <i>Aspidium Filix-</i> <i>mas</i> (L.) Sw. . . . .	9	Echter W.
- spinulosa (O. F. Müller) Watt . . . . .	9	Stachelspitziger W.
- Villarsii (Villarii) (Bell.) Woynar, <i>D. rigida</i> (Hoffm.) Underwood, <i>Aspidium</i> <i>rigidum</i> (Hoffm.) Sw. . . . .	9	Straffer W.
<b>E</b>		
Ebenaceae . . . . .	115	Ebenholzgewächse
Echinochloa P. B. . . . .	31	Hühnerhirse
- Crus-galli (L.) P. B. . . . .	31	Hühnerhirse
Echinocystis Torrey et Gray . . . . .	453	Igelgurke
- lobata Torrey et Gray . . . . .	453	Gelappte I.
Echinodorus Rich. . . . .	27	Igelschlauch
- ranunculoides (L.) Engelmann, <i>Alisma</i> <i>ranunculoides</i> L., <i>Baldellia ranun-</i> <i>culoides</i> (L.) Parl. . . . .	27	Hahnenfußblättriger I.
Echinops L. . . . .	462	Kugeldistel
- sphaerocephalus L. . . . .	462	Kugeldistel
Echium L. . . . .	387, 389	Natterkopf
- italicum L. . . . .	389	Italienischer N.
- vulgare L. . . . .	389	Gewöhnlicher N.
Elaeagnaceae . . . . .	115	Ölweidengewächse
Elatinaceae . . . . .	121, 130, 132, 331	Tännelgewächse
Elatine L. . . . .	121, 130, 132, 331	Tännel
- Alsinastrum L., <i>E. verticillata</i> Lam. . . . .	331	Quirlblättriger T.
- ambigua Wight . . . . .	331	Ausgebreiteter T.
- hexandra (Lapierre) DC., <i>E. paludosa</i> <i>Seubert</i> . . . . .	331	Sechsstaubblättriger T.
- Hydropiper L., <i>E. gyrosperma</i> Düben, <i>E. Oederi</i> Moesz. . . . .	331	Wasserpfeffer-T.
- triandra Schkuhr, <i>E. callitrichoides</i> Rupr. . . . .	331	Dreistaubblättriger T.
<i>Eleocharis</i> s. <i>Heleocharis</i>		
Eleusine Gaertn. . . . .	39	Eleusine
- indica (L.) Gaertn. . . . .	39	Indische E.
Elisma Buchenau . . . . .	27	Elisma
- natans Buchenau, <i>Alisma natans</i> L. <i>Luronium natans</i> (L.) Rafinesque . . . . .	27	Schwimmende E.
Elymus L. . . . .	40	Haargras
- europaeus L., <i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Jessen . . . . .	40	Europäisches H., Wald- gerste
Elyna Schrad. . . . .	65	Nacktriedbinse, Ähren- segge

- myosuroides (Vill.) Fritsch, *E. Bellardii*  
(All.) A. Koch, *E. spicata* Schrad.,  
*Kobresia Bellardii*, (All.) Degland,  
*Kobresia myosuroides* (Vill.) Fiori,  
*Kobresia scirpina* Willd. . . . . 65
- Empetraceae . . . . . 115, 121, 366
- Empetrum L. . . . . 115, 121, 366
- hermaphroditum (Lange) Hagerup . . . 366
- nigrum L. . . . . 366
- Ephedra L. . . . . 19
- distachya L. . . . . 19
- helvetica C. A. Meyer . . . . . 19
- Ephedraceae . . . . . 19
- Epilobium L. . . . . 342, 343
- adnatum Griseb., *E. tetragonum* L. p. p. . 345
- alpestre (Jacq.) Krockner, *E. trigonum*  
*Schrank* . . . . . 344
- alpinum L., *E. anagallidifolium* Lam. . . 344
- alsinifolium Vill., *E. organifolium* Lam. . 344
- angustifolium L., *E. spicatum* Lam.,  
*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. . . 343
- collinum Gmelin . . . . . 344
- Dodonaei Vill., *E. rosmarinifolium*  
*Haenke*, *Chamaenerion palustre* Scop. . . 343
- Duriaei Gay . . . . . 344
- Fleischeri Hochstetter, *E. angustissimum*  
*Rchb.*, *Chamaenerion Fleischeri*  
(Hochstetter) Fritsch . . . . . 343
- hirsutum L., *E. grandiflorum* Weber . . . 343
- Lamyi F. Schultz . . . . . 345
- lanceolatum Sebastiani et Mauri . . . . 344
- montanum L. . . . . 344
- nutans Schmidt . . . . . 344
- obscurum Schreber . . . . . 344, 345
- palustre L. . . . . 344
- parviflorum Schreber, *E. rivulare*  
*Hegetschweiler* . . . . . 343
- roseum Schreber . . . . . 344
- Epimedium L. . . . . 123, 196
- alpinum L. . . . . 196
- Epipactis Zinn . . . . . 105, 109
- atropurpurea Rafin., *Helleborine atro-*  
*purpurea* (Rafin.) Schinz et Thell.,  
*E. rubiginosa* (Crantz) Gaud., *E. atro-*  
*rubens* (Hoffm.) Schultes . . . . . 109
- latifolia All., *E. Helleborine* (L.) Crantz,  
*Helleborine latifolia* auct. . . . . 109
- microphylla (Ehrh.) Sw., *Helleborine*  
*microphylla* (Ehrh.) Schinz et Thell. . . . 109
- palustris (L.) Crantz, *Helleborine*  
*palustris* (L.) Hill . . . . . 109
- Mäuseschwanz-  
ähnliche N.
- Krähenbeerengewächse
- Krähenbeere, Rausch-  
beere
- Zwittrige K.
- Schwarze K.
- Meerträubchen
- Zweiähriges M.
- Schweizer M.
- Meerträubchengewächse
- Weidenröschen
- Vierkantiges W.
- Voralpen- oder Quirl-  
blättriges W.
- Alpen-W.
- Mierenblättriges W.
- Schmalblättriges oder  
Wald-W.
- Hügel-W.
- Dodonaeus' oder Ros-  
marin-W.
- Durieux W.
- Fleischers oder Kies-W.
- Behaartes W.
- Lamys W.
- Lanzettblättriges W.
- Berg-W.
- Nickendes W.
- Dunkelgrünes W.
- Sumpf-W.
- Kleinblütiges oder Bach-  
W.
- Rosablühendes W.
- Sockenblume
- Alpen-S.
- Sumpfwurz
- Dunkelrote S.
- Breitblättrige S.
- Kleinblättrige S.
- Weißes S.

- purpurata Sm., <i>Helleborine purpurata</i> (Sm.) Druce, <i>E. sessilifolia</i> Peterm., <i>E. violacea</i> (Dur.) Boreau . . . . .	109	Purpurrote S.
Epipogium R. Br. . . . .	104	Widerbart
- aphyllum (F. W. Schmidt) Sw. . . . .	104	Blattloser W.
Equisetaceae . . . . .	13	Schachtelhalmgewächse
Equisetum L. . . . .	13	Schachtelhalm
- arvense L. . . . .	14	Acker-Sch.
- hiemale L., <i>Hippochaete hiemalis</i> (L.) <i>C. Börner</i> . . . . .	15	Überwinternder Sch.
- limosum L., <i>E. fluviatile</i> L., <i>E.</i> <i>Heleocharis</i> Ehrh. . . . .	14	Schlamm-Sch.
- maximum Lam., <i>E. Telmateia</i> Ehrh. . . . .	13, 14	Riesen-Sch.
- palustre L. . . . .	14	Sumpf-Sch.
- pratense Ehrh. . . . .	14	Wiesen-Sch.
- ramosissimum Desf., <i>Hippochaete ramo-</i> <i>sissima</i> (Desf.) <i>C. Börner</i> . . . . .	14	Ästiger Sch.
- silvaticum L. . . . .	14	Wald-Sch.
- variegatum Schleicher, <i>Hippochaete</i> <i>variegatum</i> (Schleicher) <i>C. Börner</i> . . . . .	15	Bunter Sch.
Eragrostis P. B. . . . .	38, 52	Liebesgras
- megastachya (Koeler) Link, <i>E. cilianensis</i> <i>Vignolo-Lutati</i> , <i>E. major</i> Host . . . . .	52	Großähriges L.
- minor Host, <i>E. poaeoides</i> P. B. . . . .	53	Kleines L.
- pilosa (L.) P. B. . . . .	53	Behaartes L.
Eranthis Salisb. . . . .	180	Winterling
- hiemalis (L.) Salisb. . . . .	180	Winterling
Erica L. . . . .	366, 367	Erika, Heide, Schnee- heide
- arborea L. . . . .	367	Baum-E.
- carnea L. . . . .	367	Rote E.
- Tetralix L. . . . .	367	Moor-E., Glocken-H.
- vagans L., <i>E. decipiens</i> St.-Am. . . . .	367	Wander-E.
Ericaceae . . . . .	125, 131, 366	Heidekrautgewächse
Erigeron L. . . . .	469, 495	Berufkraut
- acer L. . . . .	496	Scharfes B.
- alpinus L. . . . .	496, 497	Alpen-B.
- angulosus Gaudin . . . . .	496	Kantiges B.
- annuus (L.) Pers., <i>Stenactis annua</i> (L.) <i>Nees</i> . . . . .	496	Einjähriges B.
- atticus Vill., <i>E. Villarsii</i> Bell. . . . .	496	Attisches B.
- canadensis L., <i>Conyza canadensis</i> (L.) <i>Cronquist</i> . . . . .	496	Kanadisches B.
- Gaudinii Brügger, <i>E. Schleicheri</i> <i>Gremli</i> , <i>E. glandulosus</i> Schinz et Thell. . . . .	496	Gaudins B.
- Karvinskianus DC., <i>E. mucronatus</i> DC. . . . .	495	Karwinskis B.
- neglectus Kerner . . . . .	497	Übersehenes B.
- polymorphus Scop., <i>E. glabratus</i> Hoppe . . . . .	497	Vielgestaltiges B.
- strigosus Mühlenberg, <i>E. ramosus</i> (Walter) B. S. P., <i>Stenactis ramosa</i> (Walter) Domin . . . . .	496	Rauhhaariges B.
- uniflorus L. . . . .	497	Einköpfiges B.
Erinus L. . . . .	412	Leberbalsam
- alpinus L. . . . .	412	Leberbalsam
Eriophorum L. . . . .	64, 68	Wollbinse, Wollgras
- angustifolium Honckeny . . . . .	68	Schmalblättrige W.
- gracile Koch . . . . .	68	Schlanke W.

– latifolium Hoppe . . . . .	68	Breitblättrige W.
– Scheuchzeri Hoppe . . . . .	68	Scheuchzers W.
– vaginatum L. . . . .	68	Scheidige W.
<i>Eritrichium (Eritrichum) Schrader</i> . . . . .	388	Himmelsherold
– nanum (Amann) Schrader, <i>Myosotis</i> <i>nana Amann</i> . . . . .	388	Himmelsherold
<i>Erodium</i> L'Hérit. . . . .	312, 316	Reiherschnabel
– bipinnatum (Cav.) Willd., <i>E. glutin-</i> <i>osum Dumort.</i> . . . .	316	Doppeltgefiederter R.
– ciconium (L.) L'Hérit. . . . .	316	Langfrüchtiger R.
– cicutarium (L.) L'Hérit. . . . .	316	Gewöhnlicher, Schierling- blättriger R.
– moschatum (L.) L'Hérit. . . . .	316	Moschus-R.
<i>Erophila</i> DC. . . . .	203, 216	Hungerblümchen
– obconica De Bary, <i>E. simplex Winge</i> . . . . .	216	Einfaches H.
– praecox (Stev.) DC. . . . .	216	Frühes H.
– verna (L.) Chevallier . . . . .	216	Frühlings-H.
<i>Eruca</i> Miller . . . . .	206	Ruke
– sativa Miller . . . . .	206	Saat-R.
<i>Erucastrum</i> Presl . . . . .	206, 220	Rampe
– gallicum (Willd.) O. E. Schulz, <i>E.</i> <i>Pollichii Schimper et Spenner</i> . . . . .	220	Französische R.
– nasturtiifolium (Poiret) O. E. Schulz, <i>E. obtusangulum (Haller) Rchb.</i> . . . .	220	Kressenblättrige R.
<i>Eryngium</i> L. . . . .	346, 354	Mannstreu
– alpinum L. . . . .	354	Mannstreu
– amethystinum L. . . . .	354	Amethystfarbene M.
– campestre L. . . . .	354	Feld-M.
<i>Erysimum</i> L. . . . .	208, 228	Schöterich, Schotten- dotter
– cheiranthoides L. . . . .	229	Goldlackartiger Sch., Acker-Sch.
– Cheiri (L.) Crantz, <i>Cheiranthus Cheiri</i> L. . . . .	228	Goldlack
– crepidifolium Rchb. . . . .	229	Pippaublättriger Sch.
– diffusum Ehrh., <i>E. canescens Roth</i> . . . . .	229	Grauer Sch.
– helveticum (Jacq.) DC. . . . .	230	Schweizer Sch.
– hieraciifolium L., <i>E. strictum Gaertn.</i> <i>Meyer et Scherbins</i> . . . . .	229	Habichtsblättriger Sch.
– ochroleucum DC., <i>E. decumbens (Schlei-</i> <i>cher) Dennst., E. dubium (Suter) Thell.</i> . . . .	230	Blassgelber Sch.
– odoratum Ehrh., <i>E. pannonicum Crantz</i> . . . . .	229	Wohlriechender Sch.
– pumilum Gaudin . . . . .	230	Zwerg-Sch.
– repandum L. . . . .	229	Ausgeschweiffter Sch.
– silvestre (Crantz) Scop. . . . .	229	Wilder Sch.
– virgatum Roth . . . . .	229	Rutenförmiger Sch.
<i>Erythronium</i> L. . . . .	93	Zahnlilie
– Dens-canis L. . . . .	93	Hunds-Z.
<i>Euclidium</i> R. Br. . . . .	204	Schnabelschötchen
– syriacum (L.) R. Br. . . . .	204	Syrisches Schn.
<i>Eupatorium</i> L. . . . .	465	Wasserdost
– cannabinum L. . . . .	465	Gewöhnlicher W.
<i>Euphorbia</i> L. . . . .	320	Wolfsmilch
– amygdaloides L. . . . .	322	Mandelblättrige W.
– angulata Jacq. . . . .	322	Kantige W.
– carniolica Jacq. . . . .	322	Krainer W.
– Chamaesyce L. . . . .	320, 323	Zwerg-W.
– Cyparissias L. . . . .	322, 323	Zypressen-W.

- dulcis L. . . . .	322	Stiße W.
- Esula L. . . . .	324	Scharfe W.
- exigua L. . . . .	322	Kleine W.
- falcata L. . . . .	323	Sichel-W.
- Helioscopia L. . . . .	321	Sonnenwend-W.
- humifusa Willd. . . . .	323	Niederliegende W.
- Lathyrus L. . . . .	321	Spring-W.
- Loiseleurii Ry . . . . .	321	Loiseleurs W.
- maculata L. . . . .	323	Gefleckte W.
- nutans Lagasca, <i>Chamaesyce nutans</i> ( <i>Lagasca</i> ) Small. . . . .	320, 323	Nickende W.
- palustris L. . . . .	321	Sumpf-W.
- Peplus L. . . . .	323	Garten-W.
- platyphyllos L. . . . .	321	Breitblättrige W.
- prostrata Aiton . . . . .	323	Niederliegende W.
- segetalis L. . . . .	323	Saat-W.
- Seguieriana Necker, <i>E. Gerardiana</i> Jacq. . . . .	321	Seguiers W.
- serrata L. . . . .	322	Gezähnte W.
- stricta L. . . . .	321	Aufrechte W.
- taurinensis All. . . . .	323	Turiner W.
- variabilis Cesati. . . . .	322	Veränderliche W.
- verrucosa L. . . . .	322	Warzen-W.
- virgata Waldst. et Kit. . . . .	324	Ruten-W.
Euphorbiaceae . . . . .	116, 135, 320	Wolfsmilchgewächse
Euphrasia s. auch Odontites		
Euphrasia L. . . . .	413, 428	Augentrost
- alpina Lam. . . . .	429	Alpen-A.
- Christii Favrat . . . . .	429	Christ's A.
- cisalpina Pugsley . . . . .	428	Tessiner A.
- hirtella Jordan . . . . .	429	Zottiger A.
- micrantha Rchb., <i>E. gracilis</i> Fries. . . . .	428	Kleinblütiger A.
- minima Jacq. . . . .	428	Kleiner A.
- montana Jordan . . . . .	429	Berg-A.
- nemorosa (Pers.) Mart., <i>E. nitidula</i> <i>Reuter</i> . . . . .	428	Hain-A.
- pectinata Ten. . . . .	428	Kamm-A.
- Rostkoviana Hayne . . . . .	429	Gewöhnlicher A., Rost- kov's A.
- salisburgensis Hoppe . . . . .	428	Salzburger A.
- stricta D. Wolff, <i>E. ericetorum</i> Jordan, <i>E. rigidula</i> Jordan . . . . .	428	Aufrechter A.
- tricuspidata L. . . . .	428	Dreispitziger A.
Evonymus ( <i>Euonymus</i> ) L. . . . .	122, 125, 325	Pfaffenhütchen, Spindel- baum
- europaea L., <i>E. vulgaris</i> Miller . . . . .	325	Pf., Europäischer Sp.
- latifolia (L.) Miller . . . . .	325	Breitblättriger Sp.
- verrucosa Scop. . . . .	325	Warziger Sp.
<b>F</b>		
Fagaceae . . . . .	118, 145	Buchengewächse
Fagopyrum Gaertner . . . . .	151, 156	Buchweizen
- tataricum Gaertner (L.), <i>Polygonum</i> <i>tataricum</i> L. . . . .	156	Tatarischer B.
- vulgare Hill, <i>F. sagittatum</i> Gilib., <i>F.</i> <i>esculentum</i> Moench, <i>Polygonum</i> <i>Fagopyrum</i> L. . . . .	156	Gewöhnlicher B., Echter B.

Fagus L. . . . .	145	Buche	
– silvatica L. . . . .	145	B., Rotbuche	
Falcaria Fabricius. . . . .	348	Sicheldolde	
– vulgaris Bernh. <i>F. Rivinii</i> Host. . . . .	348	Gewöhnliche S.	
Ferulago Koch . . . . .	350	Birkwurz	
– nodiflora Koch, <i>Ferula galbanifera</i> (Lobel) Miller, <i>Ferula Ferulago</i> L. . . . .	350	Knotenblütige B.	
Festuca L. . . . .	39, 56	Schwengel	
– alpestris Roem. et Schult. . . . .	58	Berg-Sch.	
– alpina Suter . . . . .	59	Alpen-Sch.	
– altissima All., <i>F. silvatica</i> (Poll.) Vill. . . . .	57	Hoher Sch.	
– amethystina L. . . . .	58	Amethystfarbener Sch.	
– arundinacea Schreber, <i>F. elatior</i> L. p. . . . .	57	Rohr-Sch.	
– capillata Lam. . . . .	59	Haarförmiger Sch.	
– dufiuscula Pollich. . . . .	59	Harter Sch.	
– Fenas Lag., <i>F. interrupta</i> Gr. et Godr. . . . .	57	Fenas-Sch.	
– flavescens Bell. . . . .	58	Gelblicher Sch.	
– gigantea (L.) Vill. . . . .	57	Riesen-Sch.	
– Halleri All. . . . .	58, 59	Hallers Sch.	
– heterophylla Lam. . . . .	57	Verschiedenblättriger Sch.	
– Lachenalii (Gmel.) Spenner, <i>F. festu-</i> <i>coides</i> (Bert.) Becherer, <i>Nardurus</i> <i>Lachenalii</i> Godr., <i>Triticum Halleri</i> Viv. . . . .	56	Lachenals Sch.	
– maritima L., <i>Nardurus tenellus</i> Rchb., <i>N.</i> <i>tenuiflorus</i> (Schrud.) Boiss., <i>Triticum</i> <i>unilaterale</i> DC. . . . .	56	Strand-Sch.	
– ovina L., <i>F. vulgaris</i> (Koch) Hayek . . . . .	58, 59	Schaf-Sch.	
– paniculata (L.) Schinz et Thellung <i>F. spadicea</i> L., <i>F. aurea</i> Lam. . . . .	56	Rispen-Sch.	
– pratensis Huds., <i>F. elatior</i> L. p. . . . .	57	Wiesen-Sch.	
– pulchella Schrader, <i>F. Scheuchzeri</i> Gaud. . . . .	57	Schöner Sch.	
– pumila Chaix . . . . .	58	Niedriger Sch.	
– rubra L. . . . .	57	Rot-Sch.	
– rupicaprina (Hackel) Kerner . . . . .	59	Gemschen-Sch.	
– spectabilis Jan, <i>F. Sieberi</i> Tausch . . . . .	57	Ansehnlicher Sch.	
– stenantha (Hackel) Richter. . . . .	59	Schmalblütiger Sch.	
– sulcata (Hackel) Nyman . . . . .	59	Gefurchter Sch.	
– supina Schur . . . . .	58	Kleiner Sch.	
– vallesiaca Gaudin . . . . .	59	Walliser Sch.	
– varia Haenke . . . . .	58	Bunt-Sch.	
– violacea Gaud. . . . .	57	Violetter Sch.	
Fibigia Med. . . . .	204	Schildkresse	
– clypeata (L.) Med., <i>Alyssum clypeatum</i> L., <i>Farsetia clypeata</i> (L.) R. Br. . . . .	204	Echte Sch.	
Ficus L. . . . .	118, 148	Feigenbaum	
– Carica L., . . . . .	148	Echter F.	
Filago L. . . . .	466, 483	Fadenkraut, Filzkraut	
– arvensis L., <i>Ogliša arvensis</i> (L.) Cass. . . . .	483	Acker-F.	
– gallica L., <i>Ogliša gallica</i> (L.) Chrtek et <i>Holub</i> . . . . .	483	Französisches F.	
– germanica L., <i>F. canescens</i> Jordan, <i>Gifola germanica</i> (L.) Dum. . . . .	484	Deutsches F.	
– lutescens Jordan, <i>F. apiculata</i> G. E. Sm., <i>Gifola apiculata</i> (G. E. Sm.) Chrtek et <i>Holub</i> . . . . .	484	Gelbfilziges F.	
– minima (Sm.) Pers., <i>Ogliša minima</i> (Sm.) <i>Rchb. fil.</i> . . . . .	483	Kleines F.	



- pyramidata L., <i>F. spathulata</i> Presl, <i>Gifola spathulata</i> (Presl) Rchb. fil. . . . .	484	Pyramiden-F.
Filicinae . . . . .	1, 3	Farne
Filipendula Miller . . . . .	243, 260	Rüsterstaude, Spier- staude
- hexapetala Gilib., <i>Spiraea Filipendula</i> L., <i>Ulmaria Filipendula</i> Hill . . . . .	260	Sechskronblättrige R.
- Ulmaria (L.) Maxim., <i>Spiraea Ulmaria</i> L., <i>Ulmaria pentapetala</i> Gilib. . . . .	260	Ulmenblättrige R., Wie- sen-Sp.
Fimbristylis Vahl . . . . .	64, 69	Fransenbinse
- annua (All.) Roem. et Schult., <i>Scirpus</i> <i>annuus</i> All. . . . .	69	Einjährige F.
- dichotoma (L.) Vahl . . . . .	69	Verzweigte F.
Foeniculum Miller. . . . .	348	Fenchel
- vulgare Miller, <i>F. sativum</i> (Presl) Bert. . . . .	348	Gewöhnlicher F.
Forsythia Vahl . . . . .	378	Forsythie
- suspensa (Thunb.) Vahl . . . . .	378	Chinesische F.
Fragaria L. . . . .	243, 260	Erdbeere
- indica Andrews, <i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Focke, <i>Potentilla indica</i> (Andrews) Th. Wolf . . . . .	260	Indische E.
- moschata Duchesne, <i>F. elatior</i> Ehrh. . . . .	260	Zimt-E.
- vesca L., <i>F. silvestris</i> (L.) Duch., <i>F.</i> <i>vulgaris</i> Ehrh. . . . .	260	Wald-E.
- viridis Duchesne, <i>F. collina</i> Ehrh. . . . .	260	Grüne E.
Frangula Miller . . . . .	327	Faulbaum
- Alnus Miller, <i>Rhamnus Frangula</i> L. . . . .	327	F., Pulverholz
- rupestris (Scop.) Schur, <i>Rhamnus rupestris</i> Scop., <i>Rhamnus pumila</i> Wulfen, <i>Frangula Wulfenii</i> Rchb. . . . .	327	Felsen-F.
Fraxinus L. . . . .	116, 117, 379	Esche
- excelsior L. . . . .	379	Gewöhnliche E.
- Ornus L. . . . .	379	Manna-E., Blumen-E.
Fritillaria L. . . . .	93, 96	Schachblume
- Meleagris L. . . . .	96	Sch.
- tubiformis Gren. et Godr., <i>F. Burnatii</i> Planch., <i>F. delphinensis</i> Gren. . . . .	96	Burnats Sch.
Fumana (Dunal) Spach. . . . .	332, 334	Heideröschen
- ericoides (Cav.) Gandoger, <i>F. Spachii</i> Gren. et Godr. . . . .	334	Erika-ähnliches H.
- procumbens (Dunal) Gren. et Godr., <i>F.</i> <i>vulgaris</i> Spach, <i>Helianthemum Fumana</i> (L.) Miller . . . . .	334	Niederliegendes H.
Fumaria L. . . . .	199, 200	Erdrauch
- capreolata L. . . . .	200	Rankender E.
- densiflora DC., <i>F. micrantha</i> Lag. . . . .	200	Dichtblütiger E.
- officinalis L. . . . .	200	Echter E.
- parviflora Lam. . . . .	200	Kleinblütiger E.
- Schleicheri Soyer-Willemet . . . . .	200	Schleichers E.
- Vaillantii Loiseleur . . . . .	200	Vaillants E.
Fumariaceae . . . . .	129, 199	Erdrauchgewächse

## G

Gagea Salisb. . . . .	94, 100	Gelbstern
- arvensis (Pers.) Dum., <i>Gagea villosa</i> (M. B.) Duby. . . . .	101	Acker-G.

- fistulosa (Ram.) Ker-Gawl., <i>G. Liotardii</i> (Sternb.) Roem. et Schult. . . . .	100	Röhriger G., Alpen-G.
- lutea (L.) Ker-Gawl., <i>G. silvatica</i> (Pers.) Loud. . . . .	101	Gewöhnlicher G.
- minima (L.) Ker-Gawl. . . . .	101	Kleiner G.
- pratensis (Pers.) Dum., <i>G. steno-</i> <i>petala</i> Rchb. . . . .	101	Wiesen-G.
- saxatilis (Mert. et Koch) Schultes . . . .	101	Felsen-G.
<i>Galanthus</i> L. . . . .	102	Schneeglöcklein
- nivalis L. . . . .	102	Sch.
<i>Galega</i> L. . . . .	286	Geißraute
- officinalis L. . . . .	286	Echte G.
<i>Galeopsis</i> L. . . . .	395, 401	Hohlzahn
- angustifolia Ehrh. . . . .	401	Schmalblättriger H.
- bifida Bönningh. . . . .	401	Ausgerandeter H.
- <i>Ladanum</i> L., <i>G. intermedia</i> Vill., <i>G. la-</i> <i>tifolia</i> Hoffm. . . . .	401	Acker-H.
- pubescens Besser . . . . .	401	Weichhaariger H.
- segetum Necker, <i>G. dubia</i> Leers, <i>G. ochroleuca</i> Lam. . . . .	401	Gelblicher H.
- speciosa Miller, <i>G. versicolor</i> Curt. . . .	401	Bunter H.
- <i>Tetrahit</i> L. . . . .	401	Gewöhnlicher H.
<i>Galinsoga</i> Ruiz et Pavon . . . . .	468, 491	Knopfkraut, Franzosen- kraut
- ciliata (Raf.) Blake, <i>G. aristulata</i> Bick- nell . . . . .	491	Bewimpertes K.
- parviflora Cavanilles . . . . .	491	Kleinblütiges K.
<i>Galium</i> s. auch <i>Asperula</i> , <i>Cruciata</i> <i>Galium</i> L. . . . .	435, 436	Labkraut
- album Miller, <i>G. Mollugo</i> auct. helv. . . .	441	Weißes L.
- anisophyllum Vill. . . . .	440	Ungleichblättriges L.
- Aparine L. . . . .	438, 442	Kletten-L.
- aristatum L. . . . .	442	Begranntes L.
- baldense Sprengel . . . . .	437	Monte Baldo-L.
- boreale L. . . . .	436, 439	Nordisches L.
- carmineum Beauverd . . . . .	440	Karminrotes L.
- centroniae Cariot . . . . .	440	Savoyer L.
- cinereum Vill. . . . .	442	Graues L.
- constrictum Chaub. . . . .	439	Eingeschnürtes L.
- corrudifolium Vill. . . . .	442	Spargelblättriges L.
- elongatum Presl . . . . .	439	Verlängertes L.
- glaucum L., <i>Asperula glauca</i> (L.) Besser . . . . .	438	Blaugrünes L.
- hircynicum Weigel, <i>G. saxatilis</i> auct. . . .	437	Herzynisches L.
- helveticum Weigel . . . . .	441	Schweizer L.
- laevigatum L., <i>G. Schultesii</i> Vest? . . . .	442	Glattes L.
- lucidum All., <i>G. Gerardii</i> Vill., <i>G. rigi-</i> <i>dum</i> Vill. . . . .	438, 441, 442	Glänzendes L.
- <i>Mollugo</i> L., <i>G. elatum</i> Thuill., <i>G.</i> <i>insubricum</i> Gaudin, <i>G. tirolense</i> Willd. . . . .	438, 441	Wiesen-L.
- montis-arerae Merxmüller et Ehrendorfer	441	Monte Arera-L.
- obliquum Vill. . . . .	440	Schiefes L.
- odoratum (L.) Scop., <i>Asperula odorata</i> L.	436	Wohlriechendes L., Waldmeister
- palustre L. . . . .	437, 439	Sumpf-L.
- parisiense L. . . . .	439	Pariser L.

- pseudohelveticum Ehrend. . . . .	441	Westalpen-L.
- pumilum Murray, <i>G. asperum</i> Schreber, <i>G. silvestre</i> Poll. . . . .	440	Niedriges L.
- pusillum L., <i>G. hypnoides</i> auct. . . . .	437, 440	Kleines L.
- rotundifolium L. . . . .	436	Rundblättriges L.
- rubioides L. . . . .	439	Krappartiges L.
- rubrum L. . . . .	437, 439, 440	Rotes L.
- saxosum (Chaix) Breistr., <i>G. megalospermum</i> Vill. non All., <i>G. Villarsii</i> <i>Req.</i> . . . . .	437	Felsen-L.
- silvaticum L. . . . .	438, 442	Wald-L.
- spurium L., incl. <i>G. Vaillantii</i> DC. . . . .	442	Falsches L.
- tricornutum Dandy, <i>G. tricornum</i> Stokes . . . . .	439	Dreihörniges L.
- triflorum Michaux . . . . .	436	Dreiblütiges L.
- uliginosum L. . . . .	437	Moor-L.
- verrucosum Hudson, <i>G. Valantia</i> Weber, <i>G. saccharatum</i> All. . . . .	439	Warziges L.
- verum L. . . . .	438, 441	Echtes L.
- Wirtgenii F. Schultz . . . . .	441	Wirtgens L.
<i>Gastridium</i> P. B. . . . .	32	Nissengras
- ventricosum (Gouan) Schinz et Thell. <i>G. lendigerum</i> (L.) Gaud., <i>G. australe</i> (L.) P. B., <i>Agrostis ventricosa</i> Gouan . . . . .	32	Nissengras
<i>Gaudinia</i> P. B. . . . .	35	Ährenhafer
- fragilis (L.) P. B. . . . .	35	Zerbrechlicher Ä.
<i>Genista</i> L. . . . .	283, 288	Ginster
- anglica L. . . . .	288	Englischer G.
- cinerea (Vill.) DC. . . . .	288	Aschgrauer G.
- germanica L. . . . .	288	Deutscher G.
- pilosa L. . . . .	288	Behaarter G.
- radiata (L.) Scop., <i>Cytisanthus radiatus</i> (L.) Lang, <i>Cytisus radiatus</i> (L.) Mertens et Koch . . . . .	288	Ruten-G.
- sagittalis L., <i>Chamaespartium sagittale</i> (L.) Gibbs, <i>Cytisus sagittalis</i> (L.) Koch, <i>Genistella sagittalis</i> (L.) Gams . . . . .	288	Flügel-G.
- Scorpius (L.) DC. . . . .	288	Skorpion-G.
- tinctoria L. . . . .	288	Färber-G.
<i>Gentiana</i> L. . . . .	380	Enzian
- alpina Vill. . . . .	381, 382	Alpen-E.
- amarella L., <i>G. axillaris</i> F. W. Schmidt, <i>Gentianella amarella</i> (L.) Börner . . . . .	384	Bitterer E.
- angustifolia Vill. . . . .	383	Schmalblättriger E.
- asclepiadea L. . . . .	381	Schwalbenwurz-E.
- aspera Hegetschw., <i>Gentianella aspera</i> (Hegetschw.) Dostal . . . . .	384	Rauher E.
- bavarica L., <i>Hippion bavaricum</i> (L.) F. W. Schmidt . . . . .	383	Bayrischer E.
- brachyphylla Vill., <i>Hippion brachy-</i> <i>phyllum</i> (Vill.) Löve et Löve. . . . .	383	Kurzblättriger E.
- campestris L., <i>Gentianella campestris</i> (L.) Börner . . . . .	382, 383	Feld-E.
- ciliata L., <i>Gentianella ciliata</i> (L.) Borkh., <i>Gentianopsis ciliata</i> (L.) Ma . . . . .	382	Gefranster E.
- Clusii Perr. et Song., <i>Ericoila Clusii</i> (Perr. et Song.) Löve et Löve . . . . .	382	Clusius' E.
- cruciata L. . . . .	381	Kreuz-E.

– engadinensis (Wettst.) Br.-Bl. et Sam., <i>Gentianella engadinensis</i> (Wettst.) <i>Favarger</i> . . . . .	384	Engadiner E.
– germanica Willd., <i>Gentianella germanica</i> (Willd.) Börner . . . . .	384	Deutscher E.
– insubrica H. Kunz, <i>Gentianella insubrica</i> (H. Kunz) Holub . . . . .	384	Insubrischer E.
– Kochiana Perr. et Song., <i>G. acaulis</i> L. <i>p. p.</i> , <i>G. excisa</i> C. Presl, <i>Ericoila Kochiana</i> (Perr. et Song.) Löve et Löve . . . . .	383	Kochs E.
– lutea L. . . . .	381	Gelber E.
– nana Wulfen, <i>Comastoma nanum</i> (Wulfen) <i>Toyokuni</i> . . . . .	382	Zwerg-E.
– nivalis L., <i>Hippion nivale</i> (L.) F. W. <i>Schmidt</i> . . . . .	382	Schnee-E.
– orbicularis Schur, <i>G. Favratii Rittener</i> , <i>Hippion orbiculare</i> (Schur) Löve et Löve . . . . .	383	Rundblättriger E.
– pannonica Scop. . . . .	381	Ungarischer E.
– Pneumonanthe L. . . . .	381	Lungen-E.
– prostrata Haenke, <i>Ericoila prostrata</i> (Haenke) Borkh. . . . .	381	Niederliegender E.
– punctata L. . . . .	381	Punktierter E.
– purpurea L. . . . .	381	Purpur-E.
– ramosa Hegetschw., <i>G. compacta</i> Heget- schw., <i>G. obtusifolia</i> auct., <i>G. Murbeckii</i> Wettst., <i>Gentianella ramosa</i> (Hegetschw.) <i>Holub</i> . . . . .	384	Ästiger E.
– Rostanii Reuter . . . . .	383	Rostans E.
– Schleicheri (Vaccari) H. Kunz, <i>Hippion</i> <i>Schleicheri</i> (Vaccari) Löve et Löve . . . . .	383	Schleichers E.
– tenella Rottb., <i>Lomatogonium tenellum</i> (Rottb.) Toyokuni, <i>Comastoma tenellum</i> (Rottb.) Toyokuni . . . . .	382	Zarter E.
– utriculosa L., <i>Hippion utriculosum</i> (L.) F. W. Schmidt . . . . .	382	Aufgeblasener E.
– verna L., <i>Hippion vernum</i> (L.) F. W. <i>Schmidt</i> . . . . .	382, 383	Frühlings-E.
Gentianaceae . . . . .	124, 128, 129, 133, 379	Enziangewächse
Geraniaceae . . . . .	131, 312	Storchschnabelgewächse
Geranium L. . . . .	312	Storchschnabel
– argenteum L. . . . .	315	Silber-St.
– bohemicum L. . . . .	314	Böhmischer St.
– columbinum L. . . . .	313	Tauben-St.
– dissectum L. . . . .	313	Schlitzblättriger St.
– divaricatum Ehrh. . . . .	314	Spreizender St.
– lividum L'Hérit. . . . .	315	Violetter St.
– lucidum L. . . . .	313	Glänzender St.
– macrorrhizum L. . . . .	315	Großwurzlicher St.
– molle L. . . . .	313	Weicher St.
– nodosum L. . . . .	314	Knotiger St.
– palustre L. . . . .	315	Sumpf-St.
– phaeum L. . . . .	315	Brauner St.
– pratense L. . . . .	315	Wiesen-St.
– purpureum Vill., <i>G. minutiflorum</i> Jordan, <i>G. parviflorum</i> Viv. . . . .	312	Purpur-St.
– pusillum L. . . . .	313	Kleiner St.
– pyrenaicum Burm. fil . . . . .	313	Pyrenäen-St.

– rivulare Vill. . . . .	315	Blaßblütiger St.
– Robertianum L. . . . .	312	Gewöhnlicher St., Rupprechts St.
– rotundifolium L. . . . .	313	Rundblättriger St.
– sanguineum L. . . . .	314	Blutroter St.
– sibiricum L. . . . .	314	Sibirischer St.
– silvaticum L. . . . .	314, 315	Wald-St.
Geum L. . . . .	243, 259	Nelkenwurz
– montanum L., <i>Parageum montanum</i> (L.) Hara, <i>Sieversia montana</i> (L.) R. Brown . . . . .	259	Berg-N., Berg-Petersbart
– reptans L., <i>Parageum reptans</i> (L.) Kral, <i>Sieversia reptans</i> (L.) R. Brown . . . . .	259	Kriechende N., Kriechender P.
– rivale L. . . . .	259	Bach-N.
– urbanum L. . . . .	259	Gewöhnliche N.
Gladiolus L. . . . .	103, 104	Gladiole, Siegwurz
– imbricatus L. . . . .	104	Dachziegelige G.
– paluster Gaudin. . . . .	104	Sumpf-G.
– segetum Ker-Gawl. . . . .	104	Saat-G.
Glaucium Miller. . . . .	197, 199	Hornmohn
– corniculatum (L.) Rudolph . . . . .	199	Roter H.
– flavum Crantz, <i>G. luteum</i> Scop. . . . .	199	Gelber H.
Glechoma L. . . . .	396	Gundelrebe
– hederaceum L. . . . .	396	Gundelrebe
Gleditsia L. . . . .	282	Schotenbaum, Gleditschie
– triacanthos L. . . . .	282	G., Falscher Christusdorn
Globularia L. . . . .	124, 433	Kugelblume
– cordifolia L. . . . .	433	Herzblättrige K.
– elongata Hegetschw., <i>G. vulgaris</i> auct., <i>G. Willkommii</i> Nyman . . . . .	433	Langstenglige K.
– nudicaulis L. . . . .	433	Nacktstenglige K.
Globulariaceae . . . . .	124, 433	Kugelblumengewächse
Glyceria R. Br. . . . .	38, 53	Süßgras, Schwadengras
– fluitans (L.) R. Br. . . . .	53	Flutendes S.
– maxima (Hartman) Holmberg, <i>G. aquatica</i> (L.) Wahlenberg . . . . .	53	Großes S.
– plicata Fries . . . . .	53	Gefaltetes S.
– striata (Lam.) Hitchc. . . . .	33	Gestreiftes S.
Glycine L. . . . .	287	Sojabohne
– Max (L.) Merrill, <i>G. Soja</i> (L.) Sieb. et Zucc. . . . .	287	Sojabohne
Glycyrrhiza L. . . . .	285	Süßholz
– glabra L. . . . .	285	Kahles S.
Gnaphalium L. . . . .	466, 484	Ruhrkraut
– Hoppeanum Koch. . . . .	484	Hoppes R.
– luteo-album L. . . . .	484	Gelbes R.
– norvegicum Gunnerus . . . . .	485	Norwegisches R.
– silvaticum L. . . . .	485	Wald-R.
– supinum L. . . . .	484	Zwerg-R.
– uliginosum L. . . . .	484	Sumpf-R.
Gnetinae. . . . .	2	Meerträubchenartige Pflanzen
Goodyera R. Br. . . . .	106	Goodyere
– repens (L.) R. Br. . . . .	106	Kriechende G., Moosorchis
Grafia Rchb. . . . .	349	Kerndolde
– golaka (Hacquet) Rchb., <i>Hladnikia gola-</i> <i>censis</i> Koch, <i>Pleurospermum golaka</i> Rchb. . . . .	349	Kerndolde

Gramineae, <i>Poaceae</i> . . . . .	21, 29	Echte Gräser, Süßgräser
Gratiola L. . . . .	411	Gnadenkraut
– officinalis L. . . . .	411	Echtes G.
Gymnadenia s. auch <i>Leucorchis</i>		
Gymnadenia R. Br. . . . .	107, 111	Nacktdrüse, Handwurz
– conopea (L.) R. Br. . . . .	111	Mücken-N.
– odoratissima (Nath.) Rich. . . . .	111	Wohlriechende N.
Gymnospermae . . . . .	2	Nacktsamige Blütenpflanzen
Gypsophila L. . . . .	160, 165	Gipskraut
– muralis L. . . . .	165	Mauer-G.
– paniculata L. . . . .	166	Rispiges G.
– repens L. . . . .	166	Kriechendes G.
<b>H</b>		
Haloragaceae, <i>Halorrhagidaceae</i> . . . . .	118, 345	Tausendblattgewächse, Seebeerengewächse
Hedera L. . . . .	125	Efeu
– Helix L. . . . .	125	Efeu
Hedysarum L. . . . .	287	Süßklee
– obscurum L., <i>H. hedysaroides</i> (L.)		
<i>Schinz et Thellung</i> . . . . .	287	Süßklee
Heleocharis R. Br., <i>Eleocharis</i> . . . . .	64, 66	Sumpfbinsse
– acicularis (L.) Roem. et Schult.,		
<i>Isolepis acicularis</i> (L.) Schldl. . . . .	67	Nadelförmige S.
– atropurpurea (Retz.) Kunth, H. <i>Lereschii</i>		
<i>Shuttlew.</i> . . . .	67	Schwarzrote S.
– austriaca Hayek, <i>H. benedicta</i> Beauv. . . . .	67	Österreichische S.
– carniolica Koch. . . . .	66	Krainer S.
– mamillata Lindbg. fil. . . . .	67	Zitzen-S.
– multicaulis Sm. . . . .	67	Vielstenglige S.
– ovata (Roth) Roem. et Schult.,		
<i>H. soloniensis</i> (Dubois) Hara . . . . .	67	Eiförmige S.
– palustris (L.) Roem. et Schult. . . . .	66, 67	Gewöhnliche S.
– pauciflora (Lightfoot) Link,		
<i>H. quinqueflora</i> (Hartman) O. Schwarz . . . . .	67	Armblütige S.
– uniglumis (Link) Schultes . . . . .	67	Einspelz-S.
Heleochoa Host . . . . .	33	Sumpfgas
– alopecuroides (Pill. et Mitt.) Host,		
<i>Crypsis alopecuroides</i> (Pill. et Mitt.) Schrad. . . . .	33	Fuchsschwanz-S.
Heleogiton Link . . . . .	64	Flutbinse
– fluitans (L.) Link, <i>Isolepis fluitans</i>		
(L.) R. Br., <i>Scirpus fluitans</i> L. . . . .	64	Flutbinse
Helianthemum s. auch <i>Tuberaria</i>		
Helianthemum Miller . . . . .	136, 332	Sonnenröschen
– alpestre (Jacq.) DC. . . . .	333	Alpen-S.
– apenninum (L.) Miller, <i>H. polifolium</i>		
Miller, <i>H. pulverulentum</i> DC. . . . .	333	Apennin-S.
– canum (L.) Baumg. . . . .	332, 333	Graufilziges S.
– grandiflorum (Scop.) Lam. . . . .	333	Großblütiges S.
– italicum (L.) Pers. . . . .	333	Italienisches S.
– nummularium (L.) Miller, <i>H. Chamaecistis</i> Miller, <i>H. vulgare</i> Gaertn. . . . .	333	Gewöhnliches S.
– ovatum (Viv.) Dunal, <i>H. obscurum</i> Pers. . . . .	333	Ovalblättriges S.
– salicifolium (L.) Miller . . . . .	333	Weidenblättriges S.
Helianthus L. . . . .	468, 492	Sonnenblume
– annuus L. . . . .	492	Einjährige S.



– decapetalus L. . . . .	492	Zehnstrahlige S.
– giganteus L. . . . .	492	Riesen-S.
– multiflorus L. . . . .	492	Vielstrahlige S.
– tuberosus L. . . . .	492	Topinambur, Erdbirne
Helichrysum Miller . . . . .	467, 485	Sonnengold, Immortelle
– italicum (Roth) Guss., <i>H. angustifolium</i> DC. . . . .	485	Italienisches S.
– Stoechas (L.) DC. . . . .	485	Gewöhnliches S.
Helictotrichon Bess. . . . .	36, 49	Wiesenhafer
– montanum (Vill.) Pilger, <i>Avena montana</i> Vill. . . . .	49	Berg-W.
– Parlatoarei (Woods) Pilger, <i>Avena</i> <i>parlatoarei</i> Woods . . . . .	49	Parlatores W.
– pratense (L.) Pilger, <i>Avena pratensis</i> L., <i>Avenochloa pratensis</i> (L.) Holub . . . . .	49	Echter W.
– pubescens (Huds.) Pilger, <i>Avena pubes-</i> <i>cens</i> Huds., <i>Avenochloa pubescens</i> (Huds.) Holub . . . . .	49	Flaum-W.
– sempervirens (Vill.) Pilger, <i>Avena</i> <i>sempervirens</i> Vill. . . . .	49	Immergrüner W.
– versicolor (Vill.) Pilger, <i>Avena versicolor</i> Vill., <i>Avenochloa versicolor</i> (Vill.) Holub . . . . .	49	Bunter W.
<i>Heliosperma</i> s. <i>Silene</i>		
Heliotropium L. . . . .	388	Sonnenwende
– europaeum L. . . . .	388	Europäische S., Skorpionskraut
Helleborus L. . . . .	180, 184	Nieswurz
– foetidus L. . . . .	184	Stinkende N.
– niger L. . . . .	184	Christrose, Schneerose
– viridis L. . . . .	184	Grüne N.
Helodea Michx. . . . .	28, 29	Wasserpest
– canadensis Michx., <i>Anacharis canadensis</i> (Michx.) Planchon. . . . .	29	Kanadische W.
– densa (Planchon) Caspary, <i>Anacharis</i> <i>densa</i> (Planchon) Marie-Victorin, <i>Egeria</i> <i>densa</i> Planchon . . . . .	29	Dichtblättrige W.
Hemerocallis L. . . . .	92, 95	Taglilie
– flava L. . . . .	95	Gelbe T.
– fulva L. . . . .	95	Gelbrote T.
Hepatica Miller . . . . .	181	Leberblümchen
– triloba Gilib., <i>Anemone Hepatica</i> L. . . . .	181	Dreilappiges L.
Heracleum L. . . . .	350, 360	Bärenklau
– alpinum L. . . . .	361	Jura-B.
– austriacum L. . . . .	360	Österreichische B.
– Mantegazzianum Sommier et Levier . . . . .	361	Mantegazzis B.
– montanum Schleicher . . . . .	361	Berg-B.
– Pollinianum Bert. . . . .	361	Pollinis B.
– Sphondylium L. . . . .	361	Wiesen-B.
Herminium R. Br. . . . .	106	Herminie
– Monorchis (L.) R. Br. . . . .	106	Einknollige H.
Herniaria L. . . . .	162, 177	Bruchkraut
– alpina Vill. . . . .	177	Alpen-B.
– glabra L. . . . .	177	Kahles B.
– hirsuta L. . . . .	177	Behaartes B.
– incana Lam. . . . .	177	Graues B.
Hesperis L. . . . .	208	Nachtviole
– matronalis L. . . . .	208	Echte N.

Heteropogon Pers. . . . .	30	Bartgras
– contortus (L.) P. B., <i>Andropogon</i> <i>contortus</i> L. . . . .	30	Gedrehtes B.
Hibiscus L. . . . .	328	Hibiskus, Ibisch
– Trionum L. . . . .	328	Stundenblume
Hieracium L. . . . .	509, 519	Habichtskraut
– alpicola Schleicher . . . . .	520	Alpenbewohnendes H.
– alpinum L. . . . .	524	Alpen-H.
– amplexicaule L. . . . .	521	Stengelumfassendes H.
– aurantiacum L. . . . .	522	Orangerotes H.
– Auricula L. . . . .	520, 523	Öhrchen-H.
– Bauhinii Schultes . . . . .	522	Bauhins H.
– bifidum Kit. . . . .	524	Gabeliges H.
– bupleuroides Gmelin. . . . .	525	Hasenohrartiges H.
– caespitosum Dumortier, <i>H. pratense</i> <i>Tausch</i> , <i>H. collinum</i> Griseb. . . . .	522	Rasiges H.
– cerinthoides L. . . . .	522, 524	Wachsblumenähnliches H.
– cymosum L. . . . .	520, 522	Doldenartiges H.
– echioides Lumnitzer . . . . .	522	Natterkopf-H.
– glaciale Reynier. . . . .	523	Gletscher-H.
– glanduliferum Hoppe . . . . .	524	Drüsiges H.
– glaucinum Jordan, <i>H. praecox</i> Sch.-Bip. . . . .	524	Bläuliches H.
– glaucum All. . . . .	525	Blaugrünes H.
– Hoppeanum Schultes . . . . .	523	Hoppes H.
– humile Jacquin, <i>H. Jacquinii</i> Vill. . . . .	521	Niedriges H.
– intybaceum All., <i>H. albidum</i> Vill. . . . .	521	Weißliches H.
– Lawsonii Vill. . . . .	524	Lawsons H.
– longifolium Schleicher . . . . .	525	Langblättriges H.
– Mougeotii Froelich, <i>H. vogesiacum</i> <i>Mougeot</i> . . . . .	525	Mougeots H.
– murorum L., <i>H. silvaticum</i> Zahn . . . . .	521, 524	Wald-H., Mauer-H.
– pallidum Bivona, <i>H. Schmidtii</i> Tausch . . . . .	524	Blasses H.
– Peletierianum Mérat. . . . .	523	Peletiers H.
– pictum Pers. . . . .	524	Geflecktes H.
– Pilosella L. . . . .	520, 523	Gewöhnliches H.
– piloselloides Vill., <i>H. florentinum</i> All., <i>H. praealtum</i> Vill. . . . .	522	Florentiner H.
– porrifolium L. . . . .	522, 525	Lauchblättriges H.
– prenanthoides Vill. . . . .	525	Hasenlattichtartiges H.
– racemosus Waldst. et Kit. . . . .	525	Traubiges H.
– sabaudum L. . . . .	525	Savoyer H.
– staticifolium All. . . . .	519	Grasnelkenblättriges H.
– subnivale Grenier et Godron . . . . .	524	Schnee-H.
– tardans Peter, <i>H. niveum</i> (Müller- <i>Aargau</i> ) Zahn. . . . .	523	Spätes H.
– tenuiflorum (A.-T.) Zahn. . . . .	524	Schmalblütiges H.
– tomentosum L., <i>H. lanatum</i> Vill. . . . .	521	Wolliges H.
– umbellatum L. . . . .	522, 525	Doldiges H.
– velutinum Hegetschw., <i>H. incanum</i> (Lam. et DC.) Zahn . . . . .	523	Graues H.
– villosum L. . . . .	520, 523	Zottiges H.
Hierochloë R. Br. . . . .	35, 48	Mariengras
– australis (Schrader) Roem. et Schult. . . . .	48	Südliches M.
– odorata (L.) P. B. . . . .	48	Wohlriechendes M.
Himantoglossum Sprengel . . . . .	106	Riemenzunge
– hircinum (L.) Spreng., <i>Loroglossum</i> <i>hircinum</i> (L.) Rich. . . . .	106	Bocks-R.

Hippocastanaceae, <i>Aesculaceae</i> . . . . .	130	Roßkastaniengewächse
Hippocrepis L. . . . .	286	Hufeisenklee
– comosa L. . . . .	286	Hufeisenklee
Hippophaë L. . . . .	115	Sanddorn
– rhamnoides L. . . . .	115	Gewöhnlicher S.
Hippuridaceae . . . . .	120	Tannenwedelgewächse
Hippuris L. . . . .	120	Tannenwedel
– vulgaris L. . . . .	120	Tannenwedel, Seetanne
Hirschfeldia Moench. . . . .	205	Graukohl
– incana (L.) Lagrèze-Fossat, <i>Brassica</i> <i>incana</i> (L.) Meigen, <i>Erucastrum</i> <i>incanum</i> (L.) Koch . . . . .	205	Graukohl
Holcus L. . . . .	34, 47	Honiggras
– lanatus L. . . . .	47	Wolliges H.
– mollis L. . . . .	47	Weiches H.
Holoschoenus Link . . . . .	65, 69	Kugelkopfbirse, Glanz- birse
– romanus (L.) Fritsch, <i>Scirpus australis</i> <i>Murray</i> . . . . .	69	Römische K.
– vulgaris Fritsch. . . . .	69	Gewöhnliche K.
Holosteum L. . . . .	161	Spurre
– umbellatum L. . . . .	161	Dolden-Sp.
Homogyne Cass. . . . .	466	Alpenlattich
– alpina (L.) Cass. . . . .	466	Gewöhnlicher A.
Hoplismenus P. B. . . . .	31	Grannenhirse
– undulatifolius (Ard.) P. B., <i>Oplismenus</i> <i>undulatifolius</i> (Ard.) P. B. . . . .	31	Welligblättrige G.
Hordeum L. . . . .	40, 63	Gerste
– jubatum L. . . . .	63	Mähnen-G.
– murinum L. . . . .	63	Mäuse-G.
– nodosum L., <i>H. pratense</i> Huds., <i>H. secalinum</i> Schreber . . . . .	63	Knotige G.
– vulgare L. . . . .	63	Saat-G.
Horminum L. . . . .	397	Drachenmaul
– pyrenaicum L. . . . .	397	Drachenmaul
<i>Hornungia</i> s. <i>Hutchinsia</i>		
Hottonia L. . . . .	369	Wasserfeder
– palustris L. . . . .	369	Sumpf-W.
Hugueninia Rchb. . . . .	207	Farnrauke
– tanacetifolia (L.) Rchb., <i>Descurainia</i> <i>tanacetifolia</i> (L.) Prantl, <i>Sisymbrium</i> <i>tanacetifolium</i> L. . . . .	207	Farnrauke
Humulus L. . . . .	148	Hopfen
– Lupulus L. . . . .	148	Hopfen
Hutchinsia R. Br. . . . .	202, 213	Gemskresse
– alpina (L.) R. Br., <i>Noccaea alpina</i> (L.) <i>Rchb.</i> . . . .	213	Alpen-G.
– brevicaulis Hoppe. . . . .	213	Kurzstenglige G.
– petraea (L.) R. Br., <i>Hornungia petraea</i> (L.) <i>Rchb.</i> . . . .	213	Felsen-G., Steinkresse
Hydrocharis L. . . . .	28	Froschbiß
– Morsus-ranae L. . . . .	28	Gewöhnlicher F.
Hydrocharitaceae . . . . .	22, 28	Froschbißgewächse
Hydrocotyle L. . . . .	345	Wassernabel
– vulgaris L. . . . .	345	Gewöhnlicher W.
Hydrophyllaceae . . . . .	128	Wasserblattgewächse
Hymenolobus Nuttall . . . . .	202, 213	Salzkresse

– pauciflorus (Koch) Schinz et Thellung, <i>Capsella pauciflora</i> Koch . . . . .	213	Wenigblütige S.
– procumbens (L.) Nuttall, <i>Capsella pro-</i> <i>cumbens</i> (L.) Fr., <i>Hutchinsia procumbens</i> (L.) Desv. . . . .	213	Niederliegende S.
Hymenophyllaceae . . . . .	3	Hautfarngewächse
Hymenophyllum S. . . . .	3	Hautfarn
– tunbrigense (L.) Sm. . . . .	3	Englischer H.
Hyoscyamus L. . . . .	409	Bilsenkraut
– niger L. . . . .	409	Schwarzes B.
Hypericaceae . . . . .	136, 329	Johanniskrautgewächse
Hypericum L. . . . .	136, 329	Johanniskraut, Hartheu
– acutum Moench, <i>H. quadrangulum</i> L., <i>H.</i> <i>tetrapterum</i> Fries . . . . .	331	Scharfkantiges J.
– Androsaemum L., <i>Androsaemum</i> <i>officinale</i> All. . . . .	330	Blut-J., Mannsblut
– calycinum L. . . . .	329	Teppich-J.
– Coris L., <i>H. verticillatum</i> L. . . . .	330	Nadelblättriges J.
– Desetangii Lamotte. . . . .	331	Désétangs' J.
– erosum (Schinz) Schwarz, <i>H. obtusiuscu-</i> <i>lum</i> Tourlet . . . . .	331	Stumpfes J.
– hircinum L. . . . .	330	Bocks-J.
– hirsutum L., <i>H. villosum</i> Crantz . . . . .	330	Behaartes J.
– humifusum L. . . . .	330	Niederliegendes J.
– maculatum Crantz, <i>H. fallax</i> Grimm, <i>H. quadrangulum auct.</i> , <i>H. dubium</i> Leers . . . . .	331	Geflecktes J.
– montanum L. . . . .	330	Berg-J.
– nummularium L. . . . .	330	Münz-J.
– perforatum L., <i>H. officinarum</i> Crantz . . . . .	330, 331	Gewöhnliches J.
– pulchrum L., <i>H. amplexicaule</i> Gilib. . . . .	330	Schönes J.
– Richeri Vill., <i>H. jimbriatum</i> Lam. . . . .	330	Richers J.
– veronense Schrank . . . . .	331	Veroneser J.
Hypochoeris L. . . . .	508, 511	Ferkelkraut
– Facchiniana Ambrosi . . . . .	511	Facchinis F.
– glabra L. . . . .	511	Kahles F.
– maculata L. . . . .	511	Geflecktes F.
– radicata L. . . . .	511	Wiesen-F.
– uniflora Vill. . . . .	511	Einköpfiges F.
Hyssopus L. . . . .	397	Ysop
– officinalis L. . . . .	397	Ysop

## I

Iberis L. . . . .	201, 210	Bauernsenf, Schleifen- blume
– amara L. . . . .	210	Bitterer B.
– intermedia Guersent, <i>I. Timeroyi</i> Jordan . . . . .	210	Mittlerer B.
– pinnata L. . . . .	210	Fieder-B.
– saxatilis L. . . . .	210	Felsen-B.
– sempervirens L. . . . .	210	Immergrüner B.
– umbellata L. . . . .	210	Doldiger B.
Ilex L. . . . .	122	Stechpalme
– Aquifolium L. . . . .	122	Stechpalme
Illecebrum L. . . . .	162	Knorpelblume
– verticillatum L. . . . .	162	Quirlige K.
Impatiens L. . . . .	126, 326	Springkraut, Balsamine
– Balfourii Hooker f., <i>I. insubrica</i> <i>Beauverd</i> , <i>I. Mathildae</i> Chiovenda . . . . .	326	Balfours S.

- glandulifera Royle, <i>I. Roylei</i> Walpers, <i>I. glanduligera</i> Lindl. . . . .	326	Drüsentragendes S.
- Noli-tangere L. . . . .	326	Wald-S., Rühr-mich- nicht-an
- parviflora DC. . . . .	326	Kleinblütiges S.
Inula L. . . . .	469, 493	Alant
- bifrons L. . . . .	493	Südlicher A.
- britannica L. . . . .	494	Wiesen-A.
- Conyza DC., <i>I. squarrosa</i> (L.) Bernh. . . . .	493	Gewöhnlicher A., Dürrwurz
- ensifolia L. . . . .	494	Schwert-A.
- graveolens (L.) Desf. . . . .	493	Starkriechender A.
- Helenium L. . . . .	493	Echter A.
- helvetica Weber, <i>I. Vaillantii</i> Vill. . . . .	494	Schweizer A.
- hirta L. . . . .	494	Rauher A.
- montana L. . . . .	494	Berg-A.
- salicina L. . . . .	494	Weiden-A.
- spiraeifolia L., <i>I. squarrosa</i> L. . . . .	494	Sparriger Alant
Iridaceae. . . . .	22, 103	Schwertliliengewächse
Iris L. . . . .	103	Schwertlilie
- foetidissima L. . . . .	104	Stinkende Sch.
- graminea L. . . . .	103	Grasblättrige Sch.
- pallida Lam. . . . .	103	Blasse Sch.
- Pseudacorus L. . . . .	103	Gelbe (Kalmusähnliche) Sch.
- sibirica L. . . . .	104	Sibirische Sch.
- variegata L. . . . .	103	Gescheckte Sch.
Isatis L. . . . .	202	Waid
- tinctoria L. . . . .	202	Färber-W.
Isoëtaceae . . . . .	16	Brachsenkrautgewächse
Isoëtes L. . . . .	16	Brachsenkraut
- echinospora Dur. . . . .	16	Stachelsporiges B.
- lacustris L. . . . .	16	See-B.
Isoëtinae. . . . .	1	Brachsenkräuter
Isopyrum L. . . . .	180	Muschelblümchen
- thalictroides L. . . . .	180	Wiesenrautenähnliches M

## J

Jasione L. . . . .	120, 454, 455	Jasione, Heilkraut
- montana L. . . . .	455	Berg-J.
- perennis L., <i>J. levis</i> Lam. . . . .	455	Ausdauernde J.
Jasminum L. . . . .	378, 379	Jasmin
- fruticans L. . . . .	379	Strauchiger J.
- nudiflorum Lindl. . . . .	379	Nacktblühender J.
- officinale L. . . . .	379	Echter J.
Juglandaceae. . . . .	117	Walnußgewächse
Juglans L. . . . .	117	Nußbaum
- regia L. . . . .	117	Walnußbaum
Juncaceae . . . . .	22, 85	Simsengewächse
Juncaginaceae . . . . .	20, 26	Blumenbinsengewächse
Juncus L. . . . .	85, 86	Simse, Binse
- acutiflorus Ehrh., <i>J. silvaticus</i> Koch . . . . .	88	Spitzblütige S.
- alpinus Vill. . . . .	88	Alpen-S.
- arcticus Willd. . . . .	86	Arktische S.
- articulatus L., <i>J. lamprocarpus</i> Ehrh. . . . .	88	Gegliederte S.
- bufonius L. . . . .	86, 89	Kröten-S.
- bulbosus L., <i>J. supinus</i> Moench . . . . .	87	Zwiebel-S.

- capitatus Weigel . . . . .	87	Kopf-S.
- castaneus Sm. . . . .	88	Kastanien-S.
- compressus Jacq. . . . .	87	Zusammengedrückte S.
- conglomeratus L., <i>J. Leersii</i> Marsson . . . . .	86	Knäuelige S.
- effusus L. . . . .	86	Flatter-S.
- filiformis L. . . . .	86	Fadenförmige S.
- Gerardii Lois. . . . .	87	Gerards Simse
- inflexus L., <i>J. glaucus</i> Ehrh. . . . .	86	Blaugrüne S.
- Jacquinii L. . . . .	86	Jacquins S.
- monanthos Jacq., <i>J. Hostii</i> Tausch . . . . .	87	Einblütige S.
- pygmaeus L. C. Rich., <i>J. mutabilis</i> <i>Lam. p. p.</i> . . . . .	87	Zwerg-S.
- ranarius Song. et Perr. . . . .	89	Frosch-S.
- sphaerocarpus Nees . . . . .	89	Kugelfrüchtige S.
- squarrosus L. . . . .	86	Sparrige S.
- stygius L. . . . .	88	Styx-S.
- subnodulosus Schrank, <i>J. obtusiflorus</i> <i>Ehrh.</i> . . . . .	88	Knötchen-S.
- tenageja Ehrh. . . . .	86	Sumpf-S.
- tenuis Willd., <i>J. macer</i> S. F. Gray . . . . .	87	Zarte S.
- trifidus L. . . . .	87	Dreispaltige S.
- triglumis L. . . . .	88	Dreiblütige S.
Juniperus L. . . . .	19	Wacholder
- communis L. . . . .	19	Gewöhnlicher W.
- nana Willd. . . . .	19	Zwerg-W.
- Sabina L. . . . .	19	Sade- oder Sevibaum

## K

Kentranthus Necker, <i>Centranthus</i> DC. . . . .	121, 445	Spornblume
- angustifolius (Cav.) DC. . . . .	445	Schmalblättrige Sp.
- ruber (L.) DC. . . . .	445	Rote Sp.
Kernera Med. . . . .	203	Kugelschötchen
- saxatilis (L.) Rchb. . . . .	203	Felsen-K.
Kerria DC. . . . .	246	Goldröschen
- japonica (L.) DC. . . . .	246	Japanisches G.
Kibera Adans. . . . .	206	Zwerggrauke
- supina (L.) Fourr., <i>Sisymbrium supinum</i> <i>L., Braya supina</i> (L.) Koch . . . . .	206	Zwerggrauke
Knautia L. . . . .	450	Witwenblume
- arvensis (L.) Cqulter. . . . .	451	Acker-W.
- drymeia Heuffel . . . . .	451	Ungarische W.
- Godetii Reuter . . . . .	451	Jura-W.
- longifolia (Waldst. et Kit.) Koch . . . . .	451	Langblättrige W.
- purpurea Vill. . . . .	451	Purpur-W.
- silvatica (L.) Duby . . . . .	451	Wald-W.
- transalpina (Christ) Briquet . . . . .	451	Südalpen-W.
- velutina Briquet . . . . .	451	Samtige W.
Kochia Roth . . . . .	156	Radmelde
- prostrata (L.) Schrader, <i>Salsola prostrata</i> <i>L.</i> . . . . .	156	Niederliegende R.
Koeleria Pers. . . . .	37, 51	Kammschmiele
- brevifolia Reuter, <i>K. Reuteri</i> Rouy . . . . .	52	Kurzblättrige K.
- eriostachya Pančič . . . . .	52	Wollährlige K.
- gracilis Pers. . . . .	52	Zarte K.
- hirsuta (DC.) Gaudin . . . . .	52	Behaarte K.
- phleoides (Vill.) Pers. . . . .	51	Lieschgrasähnliche K.
- pyramidata (Lam.) P. B. . . . .	51, 52	Pyramiden-K.



- splendens Presl . . . . . 51 Glänzende K.
- vallesiana (Honckeny) Bert. . . . . 51 Walliser K.
  
- L**
- Labiatae, *Lamiaceae*. . . . . 116, 124, 394 Lippenblütler
- Laburnum Fabr. . . . . 283, 289 Goldregen
- alpinum (Miller) Presl, *Cytisus alpinus*  
Miller . . . . . 289 Alpen-G.
- anagyroides Medikus, *L. vulgare* J. Presl,  
*Cytisus Laburnum* L. . . . . 289 Gewöhnlicher G.
- Lactuca s. auch Mycelis
- Lactuca L. . . . . 509, 515 Lattich
- perennis L. . . . . 515 Ausdauernder L.
- saligna L. . . . . 515 Weidenblättriger L.
- sativa L. . . . . 515 Kopfsalat
- Serriola L., *L. Scariola* L. . . . . 515 Wilder L., Kompaß-L.
- tenerrima Pourret. . . . . 515 Zarter Lattich
- viminea (L.) Presl. . . . . 515 Ruten-L.
- virosa L. . . . . 515 Gift-L.
- Lagarosiphon Harv. . . . . 28 Lagarosiphon
- major (Ridley) Moss. . . . . 28 Großer L.
- Lagoseris* s. Crepis
- Lamium L. . . . . 396, 402 Taubnessel
- album L. . . . . 402 Weiße T.
- amplexicaule L. . . . . 403 Stengelumfassende T.
- flavidum F. Hermann, *Galeobdolon*  
*flavidum* (F. Hermann) Holub. . . . . 403 Gelbliche Goldnessel
- Galeobdolon (L.) Nath., *Galeobdolon*  
*luteum* Hudson, *Lamiastrum* *Galeobdolon*  
(L.) Ehrend. et Polatschek. . . . . 402, 403 Echte Goldnessel
- hybridum Vill., *L. incisum* Willd. . . . . 403 Bastard-Taubnessel
- maculatum L. . . . . 402 Gefleckte T.
- montanum Pers., *Galeobdolon montanum*  
Pers. . . . . 403 Berg-Goldnessel
- Orvala L. . . . . 402 Großblütige T.
- purpureum L. . . . . 402 Pupurrote T.
- Lappula Moench . . . . . 387, 389 Igelsame, Klettenkraut,  
Kletten-Vergißmeinnicht
- deflexa (Wahlenb.) Garcke, *Echinosp-*  
*ermum deflexum* (Wahlenb.) Lehm.,  
*Hackelia deflexa* (Wahlenb.) Opiz . . . . . 389 Zurückgebogener Igelsame
- Myosotis Moench, *L. echinata* Fritsch,  
*Echinosperrum Lappula* Lehm. . . . . 389 Stechender I., Kletten-  
Vergißmeinnicht
- Lapsana L., *Lampsana*. . . . . 507 Rainkohl
- communis L. . . . . 507 Gewöhnlicher R.
- Larix Miller . . . . . 18 Lärche
- decidua Miller, *L. europaea* Lam. . . . . 18 Lärche
- Laserpitium L. . . . . 347, 356 Laserkraut
- gallicum L. . . . . 357 Französisches L.
- Gaudinii Moretti . . . . . 357 Gaudins L.
- Halleri Crantz, *L. hirsutum* Lam.,  
*L. Panax* Gouan . . . . . 357 Hallers L.
- latifolium L. . . . . 357 Breitblättriges L.
- nitidum Zanted. . . . . 357 Glänzendes L.
- peucedanoides L. . . . . 356 Haarstrang-L.
- prutenicum L. . . . . 357 Preußisches L.

- Siler L., <i>L. montanum</i> Lam., <i>Siler montanum</i> Crantz . . . . .	356	Roßkümmelartiges L., Berg-L.
Lastrea Bory . . . . .	5, 8	Lappenfarn
- Dryopteris (L.) Bory, <i>Aspidium Dryopteris</i> (L.) Baumg., <i>Dryopteris disjuncta</i> (Rupr.) Morton, <i>Dryopteris Linnaeana</i> C. Christensen, <i>Gymnocarpium Dryopteris</i> (L.) Newm., <i>Phegopteris Dryopteris</i> (L.) Fée, <i>Thelypteris Dryopteris</i> (L.) Slosson . . . . .	8	Eichenfarn
- Oreopteris (Ehrh.) Desv., <i>Aspidium montanum</i> (Vogl.) Ascherson, <i>Dryopteris Oreopteris</i> (Ehrh.) Maxon, <i>D. montana</i> (Vogl.) O. Kuntze, <i>Thelypteris limbosperma</i> (All.) H. P. Fuchs, <i>Th. Oreopteris</i> (Ehrh.) Slosson . . . . .	8	Gebirgs-Lappenfarn
- Phegopteris (L.) Bory, <i>Aspidium Phegopteris</i> (L.) Baumg., <i>Dryopteris Phegopteris</i> (L.) C. Christensen, <i>Gymnocarpium Phegopteris</i> (L.) Newm., <i>Phegopteris polypodioides</i> Fée, <i>Ph. connectilis</i> (Michx.) Watt, <i>Thelypteris Phegopteris</i> (L.) Slosson . . . . .	8	Buchenfarn
- Robertiana (Hoffmann) Newman, <i>Aspidium Robertianum</i> (Hoffm.) Luerssen, <i>Dryopteris Robertiana</i> (Hoffm.) C. Christensen, <i>Gymnocarpium Robertianum</i> (Hoffm.) Newm., <i>Phegopteris Robertiana</i> (Hoffm.) A. Br., <i>Thelypteris Robertiana</i> (Hoffm.) Slosson . . . . .	8	Ruprechtsfarn
- Thelypteris (L.) Bory, <i>Aspidium Thelypteris</i> (L.) Sw., <i>Dryopteris Thelypteris</i> (L.) A. Gray, <i>Thelypteris palustris</i> (S. F. Gray) Schott . . . . .	8	Sumpf-Lappenfarn
Lathraea L. . . . .	124, 413	Schuppenwurz
- Squamaria L. . . . .	413	Schuppenwurz
Lathyrus L. . . . .	287, 308	Platterbse
- angulatus L. . . . .	311	Kantige P.
- Aphaca L. . . . .	309	Ranken-P.
- Bauhinii Genty . . . . .	310	Bauhins P.
- Cicera L. . . . .	309	Kicher-P.
- filiformis (Lam.) J. Gay, <i>L. canescens</i> Gren. et Godron . . . . .	310	Fadenförmige P.
- gracilis (Gaudin) Ducomm. . . . .	310	Zarte P.
- heterophyllus L. . . . .	311	Verschiedenblättrige P.
- hirsutus L. . . . .	309	Rauhhaarige P.
- latifolius L. . . . .	311	Breitblättrige P.
- Lusseri Heer . . . . .	311	Lussers P.
- montanus Bernh., <i>Orobis tuberosus</i> L. . . . .	310	Berg-P.
- niger (L.) Bernh. . . . .	310	Schwarze P.
- Nissolia L. . . . .	308	Gras-P.
- occidentalis (Fisch. et Mey) Fritsch, <i>L. luteus</i> (L.) Peterm. . . . .	310	Gelbe P.
- paluster L. . . . .	309	Sumpf-P.
- pratensis L. . . . .	309, 311	Wiesen-P.
- sativus L. . . . .	309	Saat-P.
- setifolius L. . . . .	309, 311	Grasblättrige P.
- silvester L. . . . .	309, 311	Wilde P.
- sphaericus Retz. . . . .	311	Kugelsamige P.

- tuberosus L. . . . .	309	Knollige P.
- velutinus DC.. . . .	311	Dichtbehaarte P.
- venetus (Miller) Wohlfahrt . . . . .	310	Venetianische P.
- vernus (L.) Bernh. . . . .	310	Frühlings-P.
Lauraceae . . . . .	116, 133	Lorbeergewächse
Laurus L. . . . .	116, 133	Lorbeer
- nobilis L. . . . .	116, 133	Lorbeer
Lavandula L.. . . .	394	Lavendel
- Spica L., <i>L. officinalis</i> Chaix, <i>L. angustifolia</i> Miller. . . . .	394	Echter L.
Leersia Swartz . . . . .	33	Leer's Gras
- oryzoides (L.) Swartz, <i>Oryza oryzoides</i> (L.) Brand, <i>O. clandestina</i> (Weber) A. Br.. . .	33	Wilder Reis
Legousia Durande. . . . .	455, 458	Frauenspiegel
- hybrida (L.) Delarbre, <i>Specularia hybrida</i> (L.) DC. . . . .	458	Bastard-F.
- Speculum-Veneris (L.) F. E. L. Fischer, <i>Specularia speculum</i> DC. . . . .	458	Venus-Frauenspiegel
Leguminosae, <i>Fabaceae</i> . . . . .	130, 282	Hülsenfruchtgewächse
Lemna L. . . . .	85	Wasserlinse
- gibba L. . . . .	85	Bucklige W.
- minor L. . . . .	85	Kleine W.
- trisulca L. . . . .	85	Dreifurchige W.
Lemnaceae . . . . .	19, 85	Wasserlinsen
Lens Miller. . . . .	287	Linse
- culinaris Med., <i>L. esculenta</i> Moench, <i>Vicia Lens</i> (L.) Cosson et Germ.. . . .	287	Linse
Lentibulariaceae . . . . .	124, 431	Wasserschlauchgewächse
Leontodon L. . . . .	508, 512	Löwenzahn
- autumnalis L. . . . .	513	Herbst-L.
- crispus Vill. . . . .	512	Krausblättriger L.
- helveticus Mérat, <i>L. pyrenaicus</i> auct. non Gouan . . . . .	513	Schweizer L.
- hispidus L., <i>L. proteiformis</i> Vill.. . . .	512	Steifhaariger L.
- hyoseroides Welwitsch. . . . .	513	Hainlattichblättriger L.
- incanus (L.) Schrank . . . . .	512	Grauer L.
- montanus Lam., <i>L. Taraxaci</i> (All.) Loisel. . . . .	513	Berg-L.
- taraxacoides (Vill.) Mérat, <i>L. Leysseri</i> (Wallr.) Beck, <i>L. nudicaulis</i> (L.) Schinz et Thellung non Banks, <i>Thrincia hirta</i> Roth, <i>Th. nudicalyx</i> Lag. . . . .	512	Hundslattich
- tenuiflorus Gaudin . . . . .	512	Schmalblütiger L.
- tuberosus L., <i>Thrincia tuberosa</i> (L.) Lam. et DC. . . . .	512	Knolliger L.
Leontopodium Cass.. . . .	467	Edelweiß
- alpinum Cass. . . . .	467	Edelweiß
Leonurus L. . . . .	396, 402	Löwenschwanz
- Cardiaca L. . . . .	402	Echter L., Herzheil
- Marrubiastrum L., <i>Chaiturus Marrubiastrum</i> (L.) Spenner. . . . .	402	Falscher Andorn, Katzenschwanz
Lepidium L. . . . .	201, 208	Kresse
- campestre (L.) R. Br. . . . .	208	Feld-K.
- densiflorum Schrader . . . . .	209	Dichtblütige K.
- Draba L., <i>Cardaria Draba</i> (L.) Desv.. . .	208	Pfeil-K.
- graminifolium L. . . . .	209	Grasblättrige K.
- latifolium L. . . . .	208	Breitblättrige K.
- neglectum Thellung . . . . .	209	Übersehene K.

- perfoliatum L. . . . .	208	Stengelumfassende K.
- ruderale L. . . . .	209	Schutt-K.
- sativum L. . . . .	209	Garten-K.
- virginicum L. . . . .	209	Virginische K.
Lepturus R. Br. . . . .	40	Dünnschwanz
- cylindricus (Willd.) Trin. . . . .	40	Zylindrischer D.
<i>Leucanthemum</i> s. <i>Chrysanthemum</i>		
Leucojum L. . . . .	102	Märzenglöcklein, Knotenblume
- aestivum L. . . . .	102	Sommerglöcklein
- vernalis L. . . . .	102	Märzenglöcklein
Leucorchis E. Meyer. . . . .	107	Weißorchis
- albida (L.) E. Meyer, <i>Gymnadenia albida</i> (L.) C. Rich. . . . .	107	Weißorchis
Leuzea DC. . . . .	464	Zapfenkopf
- conifera (L.) DC., <i>Centaurea conifera</i> L. . . . .	464	Zapfenkopf
Levisticum Hill. . . . .	350	Liebstöckel
- officinale Koch . . . . .	350	Liebstöckel
Liguliflorae, <i>Cichorieae</i> . . . . .	462, 507	Zungenblütler
Ligusticum L. . . . .	353, 364	Mutterwurz
- ferulaceum All. . . . .	364	Steckenkraut-M.
- Mutellina (L.) Crantz, <i>Meum Mutellina</i> (L.) Gaertner, <i>Mutellina purpurea</i> (Poir.) <i>Thellung</i> . . . . .	364	Alpen-M., Muttern
- mutellinoides (Crantz) Vill., <i>L. simplex</i> (L.) All., <i>Laserpitium simplex</i> L., <i>Gaya</i> <i>simplex</i> (L.) Gaudin, <i>Pachypleurum</i> <i>simplex</i> (L.) Rchb. . . . .	364	Zwerg-M.
- Seguieri (Jacq.) Koch, <i>Selinum Seguieri</i> Jacq. . . . .	364	Seguiers M.
Ligustrum L. . . . .	378	Liguster
- vulgare L. . . . .	378	Gewöhnlicher L.
Liliaceae . . . . .	22, 91	Liliengewächse
Lilium L. . . . .	93, 96	Lilie
- bulbiferum L. . . . .	96	Bulbillenträgende L.
- croceum Chaix . . . . .	96	Feuer-L.
- Martagon L. . . . .	96	Türkenbund-L.
Limodorum Boehmer . . . . .	104	Dingel
- abortivum (L.) Sw. . . . .	104	Abtreibender D.
Limosella L. . . . .	411	Schlammkraut
- aquatica L. . . . .	411	Wasser-Sch.
Linaceae . . . . .	123, 126, 127, 317	Leingewächse
Linaria Miller. . . . .	412, 421	Leinkraut
- alpina (L.) Miller . . . . .	422	Alpen-L.
- angustissima (Loisel.) Borbas, <i>L. italica</i> Trev. . . . .	422	Schmalblättriges L.
- arvensis (L.) Desf. . . . .	422	Acker-L.
- Cymbalaria (L.) Miller, <i>Cymbalaria mura-</i> <i>lis</i> Gaertner, Meyer et Scherb. . . . .	421	Mauer-L., Zimbelkraut
- Elatine (L.) Miller, <i>Kickxia Elatine</i> (L.) Dum. . . . .	421	Pfeilblättriges L.
- minor (L.) Desf., <i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange . . . . .	421	Kleines L.
- Pelisseriana (L.) Miller . . . . .	422	Peliciers L.
- petraea Jordan . . . . .	422	Stein. L.
- repens (L.) Miller, <i>L. striata</i> Dumont- Courset, <i>L. monspessulana</i> Miller . . . . .	421	Gestreiftes L.

- simplex (Willd.) DC. . . . .	422	Einfaches L.
- spuria (L.) Miller, <i>Kickxia spuria</i> (L.) Dum. . . . .	421	Unechtes L.
- supina (L.) Chazelles . . . . .	422	Niederliegendes L.
- Tonzigii Lona . . . . .	422	Tonzigs L.
- vulgaris Miller . . . . .	422	Gewöhnliches L.
Lindernia All. . . . .	412	Büchsenkraut
- Pyxidaria All., <i>L. procumbens</i> (Krocker) Philcox . . . . .	412	Gewöhnliches B.
Linnaea L. . . . .	123, 443	Moosglöcklein, Linnés Blume
- borealis L. . . . .	443	Moosglöcklein, Linnés Blume
Linum L. . . . .	127, 317	Lein
- alpinum Jacq. . . . .	317	Alpen-L.
- angustifolium Huds., <i>L. bienne</i> Miller . . . . .	317	Schmalblättriger L.
- austriacum L. . . . .	317	Österreichischer L.
- catharticum L. . . . .	126, 317	Purgier-L.
- gallicum L. . . . .	317	Franzosen-L.
- narbonense L. . . . .	317	Südfranzösischer L.
- tenuifolium L. . . . .	317	Feinblättriger L.
- usitatissimum L. . . . .	317	Saat-Lein, Flachs
Liparis Rich. . . . .	106	Glanzkraut
- Loeselii (L.) Rich., <i>Sturmia Loeselii</i> (L.) Rchb. . . . .	106	Loesels G.
Liriodendron L. . . . .	133	Tulpenbaum
- Tulipifera L. . . . .	133	Tulpenbaum
Listera R. Br. . . . .	106, 110	Listere, Zweiblatt
- cordata (L.) R. Br. . . . .	110	Herzblättrige L.
- ovata (L.) R. Br. . . . .	110	Eiblättrige L.
Lithospermum L. . . . .	388, 393	Steinsame
- arvense L., <i>Buglossoides arvense</i> (L.) Johnston . . . . .	393	Acker-St.
- officinale L. . . . .	393	Echter St.
- purpureo-coeruleum L., <i>Buglossoides</i> <i>purpureo-coeruleum</i> (L.) Johnston . . . . .	393	Blauer St.
Litorella Bergius . . . . .	119, 433	Strandling
- uniflora (L.) Ascherson. . . . .	433	Einblütiger St.
Lloydia Salisb. . . . .	93	Faltenlilie
- serotina (L.) Rchb. . . . .	93	Späte F.
Lobelia L. . . . .	120	Lobelie
- Erinus L. . . . .	120	Leberbalsamartige L.
Lobeliaceae. . . . .	120	Lobeliengewächse
Lobularia Desv. . . . .	203	Strandkresse
- maritima (L.) Desv., <i>Alyssum maritimum</i> (L.) Lam. . . . .	203	Echte St.
Loiseleuria Desv. . . . .	125, 366	Alpenazalee, Alpenheide
- procumbens (L.) Desv., <i>Azalea</i> <i>procumbens</i> L. . . . .	366	Alpenazalee
Lolium L. . . . .	39, 61	Lolch, Raygras
- multiflorum Lam., <i>L. italicum</i> A. Br. . . . .	61	Italienisches R., Vielblütiger L.
- perenne L. . . . .	61	Englisches R., Ausdauernder L.
- remotum Schrank. . . . .	61	Entferntähriger L.
- rigidum Gaudin. . . . .	61	Steifer L.
- temulentum L. . . . .	61	Taumel-L.
Lomatogonium A. Braun. . . . .	380	Saumnarbe

- carinthiacum (Wulfen) Rchb., <i>Pleurogyna carinthiaca</i> (Wulfen) G. Don. . . . .	380	Kärntner S.
Lonicera L. . . . .	443, 444	Geißblatt, Heckenkirsche
- alpigena L. . . . .	444	Alpen-G.
- Caprifolium L. . . . .	445	Echtes G.
- coerulea L. . . . .	444	Blaues G.
- etrusca Santi. . . . .	445	Etruskisches G.
- japonica Thunb. . . . .	445	Japanisches G.
- nigra L. . . . .	445	Schwarzes G.
- Periclymenum L. . . . .	445	Windendes G.
- tatarica L. . . . .	444	Tatarisches G.
- Xylosteum L. . . . .	444	Rotes G.
Loranthaceae. . . . .	115	Mistelgewächse
Lotus L. . . . .	284, 299	Schotenklee
- alpinus (DC.) Schleicher . . . . .	299	Alpen-Sch.
- corniculatus L. . . . .	299	Gehörnter Sch., Hornklee
- pilosus Jordan, <i>L. valdepilosus</i> Schur? . . . . .	299	Dichthaariger Sch.
- tenuis Waldst. et Kit., <i>L. tenuifolius</i> (L.) Rchb. . . . .	299	Schmalblättriger Sch.
- uliginosus Schkuhr . . . . .	299	Sumpf-Sch.
Ludwigia L. . . . .	342	Ludwigie
- palustris (L.) Elliott, <i>Isnardia palustris</i> L. . . . .	342	Sumpf-L.
Lunaria L. . . . .	202, 214	Mondviole, Silberblatt
- annua L., <i>L. biennis</i> Moench . . . . .	214	Zweijährige M.
- rediviva L. . . . .	214	Ausdauernde M.
Lupinus L. . . . .	282, 288	Lupine, Wolfbohne
- albus L. . . . .	288	Weißer L.
- angustifolius L. . . . .	288	Schmalblättrige L.
- polyphyllus Lindl. . . . .	288	Vielblättrige L.
Luzula DC. . . . .	85, 89	Hainsimse
- campestris (L.) DC. . . . .	90	Feld-H.
- Desvauxii Kunth . . . . .	90	Desvaux H.
- flavescens (Host) Gaud., <i>L. luzulina</i> (Vill.) Dalla Torre. . . . .	89	Gelbliche H.
- Forsteri (Sm.) DC. . . . .	89	Forsters H.
- glabrata (Hoppe) Desv. . . . .	89	Kahle H.
- lutea (All.) DC. . . . .	89	Gelbe H.
- multiflora (Retz.) Lej. . . . .	90	Vielblütige H.
- nemorosa (Poll.) Meyer, <i>L. albida</i> (Hoffm.) DC., <i>L. angustifolia</i> (Wulf.) Wenderoth		
<i>L. luzuloides</i> (Lam.) Dandy et Wilmott . . . . .	89	Busch-H.
- nivea (L.) DC. . . . .	90	Schneeweiße H.
- nutans Vill., <i>L. pediformis</i> Chaix . . . . .	90	Nickende H.
- pedemontana Boiss. et Reuter . . . . .	90	Piemonteser H.
- pilosa (L.) Willd. . . . .	89	Behaarte H.
- Sieberi Tausch . . . . .	90	Siebers H.
- silvatica (Huds.) Gaud., <i>L. maxima</i> (Reichard) DC. . . . .	90	Wald-H.
- spadicea (All.) DC., <i>L. alpino-pilosa</i> (Chaix) Breistroffer . . . . .	90	Braunblütige H.
- spicata (L.) DC. . . . .	90	Ährenförmige H.
- sudetica (Willd.) DC., <i>L. nigricans</i> Desv., <i>L. alpina</i> Hoppe. . . . .	90	Sudeten-H.
<i>Lychnis</i> s. <i>Silene</i>		
Lycium L. . . . .	125, 410	Bocksborn
- chinense (Lam.) Miller . . . . .	410	Chinesischer B.



- halimifolium Miller . . . . .	410	Gewöhnlicher B.
Lycopodiaceae . . . . .	15	Bärlappgewächse
Lycopodiinae . . . . .	1, 15	Bärlappartige Pflanzen
Lycopodium L. . . . .	15	Bärlapp
- alpinum L., <i>Diphasium alpinum</i> (L.) Rothm. . . . .	16	Alpen-B.
- anceps Wallr., <i>Diphasium complanatum</i> (L.) Rothm. . . . .	16	Flacher B.
- annotinum L. . . . .	15	Wald-B.
- Chamaecyparissus A. Braun, <i>Diphasium</i> <i>tristachyum</i> (Pursh) Rothm. . . . .	16	Zypressen-B.
- clavatum L. . . . .	15	Keulenförmiger B.
- inundatum L., <i>Lepidotis inundata</i> (L.) C. Börner, <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub . . . . .	15	Überschwemmter B.
- Issleri (Rouy) Lawalrée, <i>Diphasium</i> <i>Issleri</i> (Rouy) Holub . . . . .	16	Isslers B.
- Selago L., <i>Huperzia Selago</i> (L.) Bernh., <i>Urostachys Selago</i> (L.) Herter . . . . .	15	Tannen-B.
Lycopus L. . . . .	397, 408	Wolfsfuss
- europaeus L. . . . .	408	Europäischer W.
- exaltatus L. fil. . . . .	408	Hoher W.
- mollis Kerner. . . . .	408	Weichhaariger W.
Lysimachia L. . . . .	129, 370, 376	Gilbweiderich, Friedlos
- nemorum L., <i>Lerouxia nemorum</i> (L.) Mérat . . . . .	376	Hain-Friedlos, Wald-Gilbweiderich
- Nummularia L., <i>Lerouxia Nummularia</i> (L.) Löve . . . . .	376	Pfennigkraut
- punctata L. . . . .	376	Punktierter Gilbweiderich
- thyrsoflora L., <i>Naumburgia thyrsoflora</i> (L.) Rchb. . . . .	377	Strauß-G.
- vulgaris L. . . . .	377	Gewöhnlicher G.
Lythraceae . . . . .	129, 135, 340	Weiderichgewächse
Lythrum L. . . . .	340, 341	Weiderich
- hyssopifolia L. . . . .	341	Ysopblättriger W.
- Salicaria L. . . . .	341	Gewöhnlicher W.
- virgatum L., <i>L. austriacum</i> Jacq. . . . .	341	Ruten-W.
<b>M</b>		
Magnoliaceae . . . . .	133	Magnoliengewächse
Mahonia Nutt. . . . .	129, 196	Mahonie
- Aquifolium (Pursh) Nutt., <i>Berberis</i> <i>Aquifolium Pursh</i> . . . . .	196	Mahonie
Majanthemum Weber . . . . .	91	Schattenblume
- bifolium (L.) F. W. Schmidt . . . . .	91	Zweiblättrige Sch.
Majorana Miller. . . . .	397	Majoran
- hortensis Moench, <i>Origanum Majorana</i> L., <i>Amaracus Majorana</i> (L.) Schinz et Thell. . . . .	397	Garten-M.
Malaxis Sw. . . . .	106, 110	Weichkraut
- monophyllos (L.) Sw., <i>Microstylis</i> <i>monophyllos</i> (L.) Lindl. . . . .	110	Einblättriges W.
- paludosa (L.) Sw., <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntze . . . . .	110	Sumpf-W.
Malva L. . . . .	328	Malve
- Alcea L. . . . .	329	Spitzenblättrige Malve, Sigmarskraut
- moschata L. . . . .	329	Bisam-M., Moschus-M.
- neglecta Wallr., <i>M. rotundifolia</i> L. p. p. . . . .	329	Übersehene M.

– pusilla Smith, <i>M. borealis</i> Wallm.,		
<i>M. rotundifolia</i> L. p. p. . . . .	329	Kleine M.
– silvestris L. . . . .	329	Wilde M.
Malvaceae . . . . .	136, 328	Malvengewächse
Marrubium L. . . . .	394	Andorn
– vulgare L. . . . .	394	Gewöhnlicher A.
Marsilia L. . . . .	13	Kleefarn
– quadrifolia L. . . . .	13	Vierblättriger K.
Marsiliaceae . . . . .	4, 13	Wasserfarngewächse
Matricaria L. . . . .	471, 504	Kamille
– Chamomilla L. . . . .	504	Echte K.
– suaveolens (Pursh) Buchenau, <i>M. discoidea</i>		
DC., <i>M. matricarioides</i> (Less.) Porter. . .	504	Strahlenlose K.
Matteuccia Todaro . . . . .	4	Straußfarn
– Struthiopteris (L.) Todaro, <i>Onoclea</i>		
<i>Struthiopteris</i> (L.) Hoffm., <i>Struthiopteris</i>		
<i>germanica</i> Willd. . . . .	4	Deutscher St.
Matthiola R. Br. . . . .	208	Levkoje
– vallesiaca (J. Gay) Boissier . . . . .	208	Walliser L.
Meconopsis Viguiet . . . . .	197	Scheinmohn
– cambrica (L.) Viguiet . . . . .	197	Kambrischer Sch.
Medicago L. . . . .	284, 297	Schneckenklee
– arabica (L.) Huds., <i>M. maculata</i> Willd. . .	297	Arabischer Sch.
– carstiensis Jacq. . . . .	298	Karst-Sch.
– falcata L. . . . .	298	Sichel-Klee
– hispida Gaertner . . . . .	297	Stachliger Sch., Wollklette
– lupulina L. . . . .	297	Hopfenklee
– minima (L.) Bartal. . . . .	297	Kleiner Sch.
– orbicularis (L.) Bartal. . . . .	297	Scheiben-Sch.
– prostrata Jacq. . . . .	298	Niederliegende Luzerne
– rigidula (L.) All., <i>M. Gerardii</i> Willd. . . .	297	Samt-Sch.
– sativa L. . . . .	298	Luzerne, Sichelklee
Melampyrum L. . . . .	413, 427	Wachtelweizen
– arvense L. . . . .	427	Acker-W.
– cristatum L. . . . .	427	Kamm-W.
– nemorosum L. . . . .	427	Hain-W.
– pratense L. . . . .	428	Wiesen-W.
– silvaticum L. . . . .	428	Wald-W.
– velebeticum Borbas . . . . .	427	Velebit-W.
<i>Melandrium</i> s. <i>Silene</i>		
Melica L. . . . .	33, 46	Perlgras.
– ciliata L. . . . .	47	Bewimpertes P.
– nutans L. . . . .	47	Nickendes P.
– transsilvanica Schur. . . . .	47	Siebenbürgisches P.
– uniflora Retz. . . . .	47	Einblütiges P.
Melilotus L. . . . .	284, 296	Honigklee, Steinklee
– albus Desr. . . . .	296	Weißer H.
– altissimus Thuill. . . . .	296	Hoher H.
– indicus (L.) All., <i>M. parviflorus</i> Desf. . .	296	Indischer H.
– neapolitanus Ten. . . . .	296	Neapolitanischer H.
– officinalis (L.) Lam., <i>M. arvensis</i> Wallr. .	296	Echter H.
– sulcatus Desf. . . . .	296	Gefurchter H.
Melissa L. . . . .	396	Melisse
– officinalis L. . . . .	396	Zitronen-M.
Melittis L. . . . .	397	Immenblatt
– Melissophyllum L. . . . .	397	Immenblatt, Waldmelisse
Mentha L. . . . .	397, 408	Minze

- aquatica L.. . . . .	408	Wasser-M.
- arvensis L.. . . . .	408	Acker-M.
- longifolia (L.) Huds., <i>M. silvestris</i> L.. . . .	409	Langblättrige M., Roßminze
- Pulegium L.. . . . .	408	Polei-M.
- rotundifolia (L.) Hudson . . . . .	408	Rundblättrige M.
- spicata L. em. Hudson, <i>M. viridis</i> L.. . . .	409	Ährige M.
<i>Menyanthes</i> L.. . . . .	379	Fieberklee, Bitterklee
- trifoliata L.. . . . .	379	Fieberklee, Bitterklee
<i>Mercurialis</i> L.. . . . .	116, 320	Bingelkraut
- annua L.. . . . .	320	Einjähriges B.
- ovata Sternb. et Hoppe . . . . .	320	Eiblättriges B.
- perennis L.. . . . .	320	Ausdauerndes B.
<i>Mespilus</i> L.. . . . .	245	Mispel
- germanica L.. . . . .	245	Mispel
<i>Meum</i> Miller . . . . .	352	Bärwurz
- athamanticum Jacq.. . . . .	352	Athamas-B.
<i>Mibora</i> Adanson . . . . .	33	Zwerggras
- minima (L.) Desv., <i>M. verna</i> P. B., <i>Chamagrostis minima</i> Borkhausen . . . . .	33	Kleines Z.
<i>Microcala</i> s. <i>Cicendia</i>		
<i>Micropus</i> L.. . . . .	466	Falzblume
- erectus L., <i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan . . . . .	466	Aufrechte F.
<i>Milium</i> L.. . . . .	32	Waldhirse, Flattergras
- effusum L.. . . . .	32	Ausgebreitete W.
<i>Mimulus</i> L.. . . . .	412, 424	Gauklerblume
- guttatus DC., <i>M. luteus</i> auct. . . . .	424	Gefleckte G.
- moschatus Douglas . . . . .	424	Moschus-G.
<i>Minuartia</i> Loefling . . . . .	161, 174	Miere
- aretioides (Somerauer) Schinz et Thell., <i>M. cherleriioides</i> (Hoppe) Becherer non <i>Arenaria cherleriioides</i> Vill., <i>Alsine</i> <i>octandra</i> (Sieber) Kerner . . . . .	175	Kahle Polstermiere
- austriaca (Jacq.) Hayek, <i>Alsine austriaca</i> (Jacq.) Wahlenberg . . . . .	175	Österreichische M.
- biflora (L.) Schinz et Thellung, <i>Alsine</i> <i>biflora</i> (L.) Wahlenberg . . . . .	175	Zweiblütige M.
- capillacea (All.) Graebner, <i>M. liniflora</i> (L.) Schinz et Thellung, <i>Alsine liniflora</i> (L.) Hegetschweiler . . . . .	175	Haarblättrige M.
- fastigiata (Sm.) Reichenb., <i>M. fasciculata</i> (L.) Hiern, <i>Alsine Jacquinii</i> Koch . . . . .	174	Büschel-M.
- flaccida (All.) Schinz et Thellung, <i>M. Villar(s)ii</i> (Balbis) Wilczek et <i>Chenev.</i> , <i>Alsine flaccida</i> (All.) Chiov. . . . .	175	Schlaffe M.
- grignensis (Reichenb.) Chenev., <i>Alsine</i> <i>Thomasiana</i> (J. Gay) Huter . . . . .	175	Grigna-M.
- herniarioides (Rion) Hess et Landolt. . . . .	175	Bewimperte Polster-M.
- hybrida (Vill.) Schischkin, <i>Minuartia</i> <i>tenuifolia</i> (L.) Hiern, <i>Alsine tenuifolia</i> (L.) Crantz . . . . .	175	Bastard-M.
- laricifolia (L.) Schinz et Thellung, <i>Alsine</i> <i>laricifolia</i> (L.) Crantz, <i>Arenaria striata</i> <i>L. p. p.</i> . . . . .	174	Lärchenblättrige M.
- mutabilis (Lap.) Schinz et Thellung, <i>M. mucronata</i> auct., <i>M. rostrata</i> (Pers.) Reichenb. . . . .	174	Geschnäbelte M.

- recurva (All.) Schinz et Thellung,  
*Alsine recurva* (All.) Wahlenberg. . . . . 175      Krummblättrige M.
- rupestris (Scop.) Schinz et Thellung,  
*Alsine rupestris* (Scop.) Fenzl . . . . . 175      Felsen-M.
- sedoides (L.) Hiern, *Alsine sedoides* (L.)  
Kittel, A. Cherleri Fenzl, *Cherleria*  
*sedoides* L. . . . . 175      Zwerg-M.
- setacea (Thuill.) Hayek, *Alsine setacea*  
(Thuill.) Mert. et Koch . . . . . 174      Borsten-M.
- stricta (Swartz) Hiern, *Alsine stricta*  
(Sw.) Wahlenberg . . . . . 175      Steife M.
- verna (L.) Hiern, *Alsine verna* (L.) Wahlbg. 175      Frühlings-M.
- viscosa (Schreber) Schinz et Thellung,  
*Alsine viscosa* Schreber . . . . . 175      Klebrige M.
- Moehringia L. . . . . 161, 173      Nabelmiere, Möhringie
- ciliata (Scop.) Dalla Torre,  
*M. polygonoides* (Wulfen) Mert. et Koch . 173      Bewimperte N.
- Dielsiana Mattfeld. . . . . 173      Diels N.
- insubrica Degen. . . . . 173      Insubrische N.
- muscosa L. . . . . 173      Moos-N.
- trinervia (L.) Clairv. . . . . 173      Dreinervige N.
- Moenchia Erh. . . . . 161, 172      Weißmiere
- erecta (L.) Gaertner, Meyer et Scherbius . 172      Aufrechte W.
- mantica (L.) Bartling . . . . . 172      Fünfzählige W.
- Molinia Schrank . . . . . 37, 51      Pfeifengras
- coerulea (L.) Moench . . . . . 51      Blaues Pf.
- litoralis Host, *M. altissima* Link,  
*M. arundinacea* Schrank . . . . . 51      Strand-Pf.
- Molopospermum Koch. . . . . 349      Striemensame
- peloponnesiacum (L.) Koch,  
*M. cicutarium* (Lam.) DC. . . . . 349      Striemensame
- Monocotyledones . . . . . 2, 19      Einkeimblättrige  
Blütenpflanzen
- Monotropa L. . . . . 365, 366      Fichtenspargel, Ohnblatt
- Hypophegea Wallr. . . . . 366      Kahle F., Buchenspargel
- Hypopitys L., *M. multiflora* (Scop.)  
Fritsch, *Hypopitys Monotropa* Crantz . . 366      Behaarte Fichtenspargel
- Montia L. . . . . 159      Quellkraut
- fontana L., *M. lamprosperma* Chamisso,  
*M. rivularis* Gmelin? . . . . . 159      Brunnen-Qu.
- lusitanica Sampaio, *M. limosa* Decker,  
*M. rivularis* Gmelin? . . . . . 160      Portugiesisches Qu.
- verna Necker, *M. minor* Gmelin . . . . . 160      Frühlings-Qu.
- Moraceae . . . . . 115, 118, 147      Maulbeergewächse
- Morus L. . . . . 115, 118, 147, 148      Maulbeerbaum
- alba L. . . . . 148      Weißer M.
- nigra L. . . . . 148      Schwarzer M.
- Muhlenbergia Schreber . . . . . 32      Tropfensame
- Schreberi J. F. Gmelin. . . . . 32      Tropfensame
- Mulgedium* s. *Cicerbita*
- Murbeckiella Rothm. . . . . 207      Fiederrauke
- pinnatifida (Lam.) Rothm., *Braya pinna-*  
*tifida* (Lam.) Koch, *Sisymbrium dentatum*  
All., *S. pinnatifidum* (Lam.) DC. . . . . 207      Fiederrauke
- Muscari Miller . . . . . 94, 101      Traubenhyazinthe,
- botryoides (L.) Miller . . . . . 101      Bisamhyazinthe  
Kurztraubige B.

- comosum (L.) Miller . . . . .	101	Schopfige B.
- neglectum Guss. . . . .	101	Übersene B.
- racemosum (L.) Miller . . . . .	101	Traubige B.
Myagrum L. . . . .	204	Hohldotter
- perfoliatum L. . . . .	204	Hohldotter
Mycelis Cass. . . . .	509	Mauerlattich
- muralis (L.) Dumortier, <i>Cicerbita muralis</i> (L.) Wallr., <i>Lactuca muralis</i> (L.) Fresenius . . . . .	509	Mauerlattich
Myosotis L. . . . .	388, 391	Vergißmeinnicht
- alpestris F. W. Schmidt . . . . .	393	Gebirgs-V.
- arvensis (L.) Hill, <i>M. intermedia</i> Link . . . . .	392	Acker-V.
- caespitosa C. F. Schultz . . . . .	392	Rasenbildendes V.
- decumbens Host . . . . .	392	Niederliegendes V.
- discolor Persoon, <i>M. versicolor</i> (Pers.) Smith . . . . .	391	Verschiedenfarbiges V.
- nemorosa Besser, <i>M. strigulosa</i> Rchb. . . . .	392	Hain-V.
- palustris (L.) Nath., <i>M. scorpioides</i> L. . . . .	391, 392	Sumpfv.
- ramosissima Rochel, <i>M. collina</i> Hoffm., <i>M. hispida</i> Schlechtendal . . . . .	392	Verzweigtes V.
- Rehsteineri Wartmann. . . . .	392	Rehsteiner V.
- silvatica Ehrh. . . . .	391, 392	Wald-V.
- stricta Link, <i>M. arenaria</i> Schrader, <i>M. micrantha</i> auct. . . . .	391	Aufrechtes V.
Myosurus L. . . . .	126, 181	Mäuseschwanz
- minimus L. . . . .	181	Kleinster Mäuseschwanz
Myricaria Desv., <i>Tamariscus</i> Scop. . . . .	130	Tamariske, Rispelstrauch
- germanica (L.) Desv., <i>Tamarix germanica</i> <i>Tamariscus germanicus</i> Scop. . . . .	130	Deutsche Tamariske
Myriophyllum L. . . . .	118, 345	Tausendblatt
- alterniflorum DC. . . . .	345	Wechselständigblütiges T.
- spicatum L. . . . .	345	Ähriges T.
- verticillatum L. . . . .	345	Quirlblättriges T.
Myrrhis Miller . . . . .	348	Süßdolde
- odorata (L.) Scop. . . . .	348	Wohlriechende S.
Myrtaceae . . . . .	134	Myrtengewächse
Myrtus L. . . . .	134	Myrte
- communis L. . . . .	134	Gewöhnliche M., Braut-M.

## N

Najadaceae. . . . .	20, 26	Nixkrautgewächse
Najas L. . . . .	26	Nixkraut
- flexilis (Willd.) Rostk. et Schmidt. . . . .	26	Biegsames N.
- intermedia Wolfgang . . . . .	26	Mittelgroßes N.
- marina L., <i>N. major</i> All. . . . .	26	Meer-N.
- minor All. . . . .	26	Kleines N.
Narcissus L. . . . .	101, 102	Narzisse
- incomparabilis Miller . . . . .	102	Unvergleichliche N.
- Jonquilla L. . . . .	102	Osterglockenartige N.
- poeticus L. . . . .	102	Poeten-N.
- Pseudonarcissus L. . . . .	102	Osterglocke
- radiiflorus Salisb., <i>N. angustifolius</i> Curtis, <i>N. exsertus</i> Haw. . . . .	102	Sternblütige N.
Nardus L. . . . .	33	Borstgras
- stricta L. . . . .	33	Steifes B.
Nasturtium R. Br. . . . .	206, 223	Brunnenkresse

- microphyllum Bönningh., <i>Rorippa microphylla</i> (Bönningh.) Hylander . . . . .	223	Kleinblättrige B.
- officinale R. Br. <i>Rorippa Nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek . . . . .	223	Echte B.
Nelumbo Adans. . . . .	134, 178	Lotosblume
- nucifera Gaertn., <i>Nelumbium speciosum</i> Willd. . . . .	178	Lotosblume
Neottia Ludwig. . . . .	105	Nestwurz
- Nidus-avis (L.) Rich. . . . .	105	Vogelnestwurz
Nepeta L. . . . .	396, 405	Katzenminze
- Cataria L. . . . .	405	Gewöhnliche K.
- Nepetella L., <i>N. lanceolata</i> Lam. . . . .	405	Großblumige K.
- nuda L. . . . .	405	Kahle K.
Neslia Desv. . . . .	204, 217	Ackernüßchen, Finkensame
- apiculata Fischer, Meyer et Avé-Lall. . . . .	217	Spitzfruchtiges A.
- paniculata (L.) Desv. <i>Vogelia paniculata</i> (L.) Hornem. . . . .	217	Rispiges A.
Nicandra Adans. . . . .	409	Giftbeere
- physaloides (L.) Gaertn. . . . .	409	Giftbeere
Nicotiana L. . . . .	410, 411	Tabak
- rustica L. . . . .	411	Bauern-T.
- Tabacum L. . . . .	411	Echter T., Virginischer T.
Nigella L. . . . .	180, 184	Schwarzkümmel
- arvensis L. . . . .	184	Acker-Sch.
- damascena L. . . . .	184	Damaszener Sch., «Gretli im Busch»
Nigritella Rich. . . . .	106, 110	Männertreu
- nigra (L.) Rchb. . . . .	110	Schwarzblütiges M.
- rubra (Wettst.) Richter . . . . .	110	Rotblütiges M.
Nonnea Medicus . . . . .	387, 390	Mönchskraut
- lutea (Desr.) Rchb., <i>Anchusa lutea</i> M. B. . . . .	390	Gelbes M.
- pulla (L.) DC. . . . .	390	Braunes M.
Notholaena R. Br. . . . .	6	Schuppenfarn
- Marantae (L.) R. Br., <i>Cheilanthes Marantae</i> (L.) Domin . . . . .	6	Marantas Sch.
Nuphar Sm. . . . .	178	Teichrose, Gelbe Seerose
- luteum (L.) Sibth., <i>Nymphozanthus luteus</i> (L.) Fernald, <i>Nymphaea lutea</i> L. . . . .	178	Gelbe Teichrose
- pumilum (Hoffm.) DC., <i>Nymphozanthus pumilus</i> (Hoffm.) Fernald, <i>Nymphaea pumila</i> Hoffm. . . . .	178	Kleine Teichrose
Nymphaea L. . . . .	178	Seerose, Wasserrose
- alba L., <i>Castalia alba</i> (L.) Wood. . . . .	178	Weißer S.
- candida Presl. . . . .	178	Kleine S.
Nymphaeaceae . . . . .	134, 135, 178	Seerosengewächse
Nymphoides Hill . . . . .	379	Sumpfroße, Teichenzian
- peltata (Gmelin) O. Kuntze, <i>N. orbiculata</i> Gilib., <i>Limnanthemum Nymphoides</i> Hoffm. et Link . . . . .	379	Radblättriger Teichenzian
<b>O</b>		
Ocimum L. . . . .	395	Basilienkraut
- Basilicum L. . . . .	395	Basilienkraut
Odontites Zinn . . . . .	413, 429	Zahntrost
- lanceolata (Gaudin) Rchb., <i>Euphrasia lanceolata</i> Gaudin . . . . .	429	Lanzettblättriger Z.



- lutea (L.) Clairv., <i>Euphrasia lutea</i> L., <i>Orthantha lutea</i> (L.) Kerner . . . . .	429	Gelber Z.
- serotina (Lam.) Dumort., <i>O. rubra</i> (Baumg.) <i>Opiz</i> , <i>Euphrasia serotina</i> Lam. . . . .	429	Später Z.
- verna (Bell.) Dumort., <i>Euphrasia</i> <i>Odontites</i> L. . . . .	429	Früher Z.
- viscosa (L.) Clairv., <i>Euphrasia viscosa</i> L., <i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel. . . . .	429	Drüsiger Z.
<i>Oenanthe</i> L. . . . .	347, 357	Rebendolde
- aquatica (L.) Poiret, <i>Oe. Phellandrium</i> <i>Lam.</i> , <i>Phellandrium aquaticum</i> L. . . . .	357	Wasser-R., Wasserfenchel, Roßfenchel
- crocata L. . . . .	358	Safran-R.
- fistulosa L. . . . .	358	Röhren-R.
- fluviatilis (Babington) Coleman . . . . .	357	Fluß-R.
- Lachenalii Gmelin. . . . .	358	Lachenals R.
- peucedanifolia Pollich . . . . .	358	Haarstrang-R.
<i>Oenothera</i> L. . . . .	342, 343	Nachtkerze
- biennis L., <i>Onagra biennis</i> (L.) Scop. . . . .	343	Zweijährige N.
- Lamarckiana Ser. . . . .	343	Lamarcks N.
- muricata L., <i>Oe. parviflora</i> L. <i>p. p.</i> , <i>Onagra muricata</i> (L.) Moench . . . . .	343	Kleinblütige N.
<i>Oenotheraceae</i> , <i>Onagraceae</i> . . . . .	122, 133, 342	Nachtkerzengewächse
<i>Olea</i> L. . . . .	379	Ölbaum
- europaea L. . . . .	379	Ölbaum, Olivenbaum
<i>Oleaceae</i> . . . . .	116, 117, 122, 378	Ölbaumgewächse
<i>Omphalodes</i> Moench. . . . .	387	Nabelnuß, Gedenkemein
- verna Moench, <i>O. repens</i> Schrank, <i>Cynoglossum Omphalodes</i> L. . . . .	387	Frühlings-N., Garten- Gedenkemein, Großes Vergißmeinnicht
<i>Onobrychis</i> Miller . . . . .	287, 304	Esparssette
- arenaria (Kit.) DC. . . . .	304	Sand-E.
- montana DC. . . . .	304	Berg-E.
- saxatilis (L.) Lam. . . . .	304	Felsen-E.
- viciifolia Scop., <i>O. sativa</i> Lam. . . . .	304	Saat-E.
<i>Ononis</i> L. . . . .	284, 290	Hauhechel
- cenisia L., <i>O. cristata</i> Miller . . . . .	290	Mont-Cenis-H.
- fruticosa L. . . . .	290	Strauchige H.
- Natrix L. . . . .	290	Gelbe H.
- pusilla L., <i>O. Columnae</i> All. . . . .	291	Kleine H.
- repens L., <i>O. procurrens</i> Wallr. . . . .	291	Kriechende H.
- rotundifolia L. . . . .	290	Rundblättrige H.
- spinosa L. . . . .	291	Dornige H.
<i>Onopordum</i> L. . . . .	464	Eselsdistel
- <i>Acanthium</i> L. . . . .	464	Stachel-E.
<i>Onosma</i> L. . . . .	388, 390	Lotwurz
- arenaria Waldst. et Kit. . . . .	390	Sand-L.
- taurica Willd., <i>O. stellulata</i> Waldst. et Kit. . . . .	390	Krim-L.
<i>Ophioglossaceae</i> . . . . .	3, 12	Natterzungengewächse
<i>Ophioglossum</i> L. . . . .	12	Natterzunge
- vulgatum L. . . . .	12	Gemeine N.
<i>Ophrys</i> L. . . . .	105, 108	Ragwurz
- apifera Hudson . . . . .	108	Bienen-R.
- Bertolonii Moretti. . . . .	108	Bertolonis R.
- fuciflora (Crantz) Sw., <i>O. Arachnites</i> (Scop.) Lam . . . . .	108	Hummel-R.

- insectifera L., <i>O. muscifera</i> Hudson,		
<i>O. myodes</i> Jacq. . . . .	108	Fliegen-R.
- sphegodes Mill., <i>O. araneifera</i> Hudson . . .	108	Wespen-R., Spinnen-R.
<i>Oplismenus</i> s. <i>Hoplismenus</i>		
<i>Opuntia</i> Miller . . . . .	135, 340	Feigenkaktus
- compressa (Sal.) Macbr., <i>O. Opuntia</i>		
(L.) Karst, <i>O. vulgaris</i> auct. . . . .	340	Flachblättriger F.
- humifusa Raf., <i>O. Rafinesquii</i> Engelm. . .	340	Niederliegender F.
Orchidaceae . . . . .	22, 104	Orchideen
<i>Orchis</i> L. . . . .	107, 111	Orchis, Knabenkraut
- coriophora L. . . . .	111	Wanzen-O.
- cruenta O. F. Müller, <i>Dactylorchis</i>		
<i>cruenta</i> (Müller) Vermeulen . . . . .	113	Blutrote O.
- globosa L., <i>Traunsteinera globosa</i>		
(L.) Rchb. . . . .	111	Kugel-O.
- incarnata L., <i>O. latifolia</i> L. sec. Pugsl.,		
<i>O. strictifolia</i> Opiz, <i>Dactylorchis incarnata</i>		
(L.) Vermeulen . . . . .	113	Fleischfarbige O.
- latifolia L., <i>O. impudica</i> Crantz, <i>O. majalis</i>		
Rchb., <i>Dactylorchis latifolia</i> (L.) Rothm. .	113	Breitblättrige O.
- laxiflora Lam. . . . .	112	Lockerblütige O.
- maculata L., <i>Dactylorchis maculata</i>		
(L.) Vermeulen . . . . .	113	Gefleckte O.
- mascula L. . . . .	113	Männliche O.
- militaris L. . . . .	112	Helm-O.
- Morio L. . . . .	111	Kleine O.
- pallens L. . . . .	112	Blasse O.
- palustris Jacq. . . . .	112	Sumpf-O.
- papilionacea L. . . . .	111	Schmetterlings-O.
- provincialis Balb. . . . .	112	Provenzalische O.
- purpurea Hudson . . . . .	112	Purpur-O.
- sambucina L., <i>Dactylorchis sambucina</i> (L.)		
Vermeulen . . . . .	113	Holunder-O.
- Simia Lam. . . . .	112	Affen-O.
- Spitzelii Sauter . . . . .	113	Spitzels O.
- Traunsteineri Sauter . . . . .	113	Traunsteiners O.
- tridentata Scop. . . . .	111	Dreizählige O.
- ustulata L. . . . .	111	Angebrannte O.
<i>Origanum</i> L. . . . .	397	Dost
- vulgare L. . . . .	397	Dost, Wilder Majoran
<i>Orlaya</i> Hoffm. . . . .	346, 354	Strahlendolde, Breitsame
- grandiflora (L.) Hoffm. . . . .	354	Großblütige St.
- platycarpus Koch, <i>Caucalis polycarpus</i>		
auct. non L. . . . .	354	Flachfrüchtige St.
<i>Ormenis</i> Cass. . . . .	470	Edelkamille
- nobilis (L.) Gay, <i>Anthemis nobilis</i> L.,		
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All. . . . .	470	Römische K., Edelkamille
<i>Ornithogalum</i> L. . . . .	93, 97	Milchstern
- Boucheanum (Kunth) Aschers.,		
<i>O. chloranthum</i> Sauter . . . . .	97	Bouchés M.
- nutans L. . . . .	97	Nickender M.
- pyrenaicum L., <i>O. flavescens</i> Lam.,		
<i>O. sulphureum</i> (Poir.) Schult. . . . .	97	Pyrenäen M.
- tenuifolium Guss., <i>O. Gussonei</i> Ten. . . .	97	Schmalblättriger M.
- umbellatum L. . . . .	97	Doldiger M.
<i>Ornithopus</i> L. . . . .	286	Vogelfuß

- perpusillus L. . . . .	286	Kleiner V.
Orobanchaceae . . . . .	124, 429	Sommerwurzgewächse
Orobanche L. . . . .	429	Sommerwurz, Würger
- alba Stephan, <i>O. Epithymum</i> DC. . . . .	430	Weißer S.
- alsatica Kirschl., <i>O. Cervariae</i> Suard. . . . .	431	Elsässer S.
- amethystea Thuill. . . . .	430	Amethystblaue S.
- arenaria Borkh., <i>O. levis</i> auct., <i>Phelipaea arenaria</i> (Borkh.) Walpers. . . . .	430	Sand-S.
- cernua Loeffling . . . . .	430	Nickende S.
- gracilis Sm., <i>O. cruenta</i> Bertol. . . . .	430	Schlanke S.
- Hederae Duby . . . . .	430	Efeu-S.
- Laserpitii-Sileris Reuter . . . . .	431	Laserkraut-S.
- loricata Rchb., <i>O. Artemisiae</i> Vaucher . . . . .	431	Panzer-S.
- lucorum A. Br. . . . .	431	Hain-S.
- lutea Baumg., <i>O. rubens</i> Wallr. . . . .	431	Gelbe S.
- major L., <i>O. elatior</i> Sutton . . . . .	431	Große S.
- minor Smith, <i>O. barbata</i> Poiret . . . . .	431	Kleine S., Kleeteufel
- purpurea Jacq., <i>O. coerulea</i> Vill., <i>Phelipaea purpurea</i> (Jacq.) Aschers. . . . .	429	Purpur-S.
- ramosa L., <i>Phelipaea ramosa</i> (L.) <i>C. A. Meyer</i> . . . . .	429	Ästige S., Hanfwürger
- Rapum-Genistae Thuill. . . . .	430	Ginster-S.
- reticulata Wallr., <i>O. Scabiosae</i> Koch . . . . .	430	Netz-S.
- Teucarii Holandre . . . . .	431	Gamander-S.
- vulgaris Poiret, <i>O. caryophyllacea</i> Sm., <i>O. Galii</i> Duby. . . . .	430	Gewöhnliche S.
Oryzopsis L. C. Rich. . . . .	32	Grannenreis
- paradoxa (L.) Nuttall, <i>Milium paradoxum</i> <i>L., Piptatherum paradoxum</i> (L.) Koch . . . . .	32	Sonderbarer G.
Osmunda L. . . . .	3	Rispenfarn
- regalis L. . . . .	3	Königs-R.
Osmundaceae . . . . .	3	Rispenfarngewächse
Ostrya Scop. . . . .	144	Hopfenbuche
- carpinifolia Scop. . . . .	144	Hagebuchenblättrige H.
Osyris L. . . . .	115, 149	Harnstrauch
- alba L. . . . .	149	Weißer H.
Oxalidaceae . . . . .	132, 316	Sauerklee
Oxalis L. . . . .	132, 316	Sauerklee
- Acetosella L. . . . .	316	Gewöhnlicher S., Kuckucksklee
- corniculata L., <i>O. repens</i> Thunb. . . . .	316	Gehörnter S.
- Dillenii Jacquin. . . . .	316	Dillens S.
- europaea Jordan, <i>O. stricta</i> auct. europ. <i>non</i> L. . . . .	316	Europäischer S.
Oxycoccus Hill . . . . .	367, 368	Moosbeere
- macrocarpus (Aiton) Pers., <i>Vaccinium</i> <i>macrocarpon</i> Aiton . . . . .	368	Großfrüchtige M.
- microcarpus Turcz., <i>Vaccinium</i> <i>microcarpum</i> (Turcz.) Blytt . . . . .	368	Kleinfrüchtige M.
- quadripetalus Gilib., <i>O. palustris</i> Pers., <i>Vaccinium Oxycoccus</i> L. . . . .	368	Vierkronblättrige M.
Oxyria Hill. . . . .	151	Säuerling
- digyna (L.) Hill. . . . .	151	Zweiggriffliger S.
Oxytropis DC. . . . .	286, 303	Spitzkiel
- campestris (L.) DC. . . . .	303	Feld-S.
- foetida (Vill.) DC. . . . .	303	Übelriechender S., Drüsiger S.

- Gaudinii Bunge, *O. neglecta* Gay p. p.,  
*O. parvopassuae* Parlatores . . . . . 304 Gaudins S.
  - Halleri Bunge, *O. sericea* (Lam.) Simonkai,  
*O. uralensis* auct. . . . . 303 Hallers S.
  - Jacquini Bunge, *O. montana*  
*auct. helv.* . . . . . 303, 304 Jacquins S.
  - lapponica (Wahlenb.) J. Gay . . . . . 303 Lappländer S.
  - pilosa (L.) DC. . . . . 303 Zottiger S.
  - pyrenaica Gren. et Godr., *O. generosa*  
*Brügger*, *O. neglecta* J. Gay p. p.,  
*O. Huteri* Rchb. fil. . . . . 304 Pyrenäen-S.
- P**
- Paeonia* L. . . . . 179 Pfingstrose
  - officinalis L., *P. femina* (L.) Garsault,  
*P. peregrina* Koch non Miller . . . . . 179 Echte Pf.
  - Paliurus* Miller . . . . . 326 Christusdorn, Judendorn
  - Spina-Christi Miller, *P. aculeatus* Lam.,  
*P. australis* Gaertner . . . . . 326 Christusdorn
  - Panicum* L. . . . . 31, 41 Rispenhirse
  - capillare L. . . . . 41 Haarförmige R.
  - miliaceum L. . . . . 41 Echte R.
  - Papaver* L. . . . . 197 Mohn
  - alpinum L. . . . . 197, 198 Alpen-M.
  - apulum Ten., *P. argemonoides* Cesati. . . 198 Apulischer M.
  - Argemone L. . . . . 198 Sand-M.
  - aurantiacum Loiseleur, *P. pyrenaicum*  
*auct.*, *P. rhaeticum* Leresche. . . . . 198 Gelber Alpen-M.
  - dubium L., *P. Lamottei* Bor. . . . . 198 Zweifelhafter M., Saat-M.
  - hybridum L., *P. hispidum* Lam. . . 197, 198 Bastard-M.
  - Lecoquii Lamotte . . . . . 198 Lecoques M.
  - nudicaule L. . . . . 197 Nacktstengeliges M.
  - occidentale (Markgraf) Hess et Landolt . 198 Westlicher Alpen-M.
  - Rhoeas L. . . . . 197, 198 Klatsch-M.
  - Sendtneri Kerner . . . . . 198 Sendtner's Alpen-M.
  - somniferum L. . . . . 197 Garten-M., Schlaf-M.
  - Papaveraceae*. . . . . 135, 197 Mohngewächse
  - Papilionoideae*, *Faboideae*, *Lotoideae* . . . 282 Schmetterlingsblütler
  - Paradisica* Mazzucato. . . . . 92 Trichterlilie
  - *Liliastrum* (L.) Bert. . . . . 92 Weiße T.
  - Parietaria* L. . . . . 148, 149 Glaskraut
  - erecta Mert. et Koch, *P. officinalis* L. p. p. 149 Aufrechtes G.
  - ramiflora Moench, *P. officinalis* L. p. p.,  
*P. diffusa* Mert. et Koch, *P. judaica*  
*Willd.* . . . . . 149 Ästiges G.
  - Paris* L. . . . . 91 Einbeere
  - quadrifolia L. . . . . 91 Vierblättrige E.
  - Parnassia* L. . . . . 127, 235 Studentenröschen,  
Parnassie, Herzblatt
  - palustris L. . . . . 235 Sumpf-St.
  - Paronychia* Miller . . . . . 162, 177 Nagelheil
  - polygonifolia (Vill.) DC. . . . . 177 Polygonblättriges N.
  - serpyllifolia (Chaix) DC. . . . . 177 Quendelblättriges N.
  - Parthenocissus* Planchon . . . . . 328 Jungfernrebe
  - inserta (Kerner) Fritsch, *P. quinquefolia*  
*sensu Graebner* . . . . . 328 J., Wilder Wein
  - Pastinaca* L. . . . . 350 Pastinak

– sativa L. . . . .	350	Gewöhnlicher P.
Paulownia Sieb. et Zucc. . . . .	122	Paulownie
– tomentosa (Thunb.) Steud., <i>P. imperialis</i> Sieb. et Zucc. . . . .	122	Filzige P.
Pedicularis L. . . . .	412, 424	Läusekraut
– acaulis Scop. . . . .	424	Stengelloses L.
– ascendens Schleicher, <i>P. Barrelieri</i> Rchb. . . . .	426	Aufsteigendes L.
– aspleniifolia Flörke . . . . .	425	Farnblatt-L.
– cenisia Gaudin . . . . .	425	Mont Cenis-L.
– comosa L. . . . .	426	Schopfiges L.
– elongata Kerner . . . . .	426	Langähriges L.
– foliosa L. . . . .	426	Blattrreiches L.
– gyroflexa Vill. . . . .	425	Gedrehtes L.
– Kernerii D. T., <i>P. caespitosa</i> Sieber, <i>P. rhaetica</i> Kerner. . . . .	425	Kerners L.
– Oederi Vahl, <i>P. versicolor</i> Wahlenb. . . . .	426	Buntes L.
– palustris L. . . . .	425	Sumpf-L.
– recutita L. . . . .	425	Gestutztes L.
– rosea Wulfen . . . . .	425	Rosafarbenes L.
– rostrato-capitata Crantz, <i>P. Jacquinii</i> Koch . . . . .	425	Kopfiges L.
– rostrato-spicata Crantz, <i>P. incarnata</i> Jacq. . . . .	425	Hellrotes L.
– Sceptum-Carolinum L. . . . .	426	Karls-Zepter
– silvatica L. . . . .	425	Wald-L.
– tuberosa L. . . . .	426	Knolliges L.
– verticillata L. . . . .	424	Quirlblättriges L.
Peplis L. . . . .	341	Sumpfuquendel
– alternifolia M. Bieb., <i>P. wolgensis</i> Fisch, <i>Lythrum wolgensse</i> Webb. . . . .	341	Wechselblättriger S.
– nummulariaefolia (Loiseleur) Jordan, <i>P. erecta</i> Requien, <i>Lythrum nummulariae-</i> <i>folium</i> Loiseleur, <i>L. borystenicum</i> (Schränk) Litv. sensu Webb . . . . .	341	Münzblättriger S.
– Portula L., <i>Lythrum Portula</i> (L.) Webb. . . . .	341	Portulak-S.
Pêtasites Miller . . . . .	466, 483	Pestwurz
– albus (L.) Gaertner . . . . .	483	Weißer P.
– fragrans Presl . . . . .	483	Wohlriechende P.
– hybridus (L.) G. M. Sch., <i>P. officinalis</i> Moench . . . . .	483	Gewöhnliche P.
– paradoxus (Retz.) Baumg., <i>P. niveus</i> (Vill.) Baumg. . . . .	483	Alpen-P.
Petrocallis R. Br. . . . .	202	Steinschmüchel
– pyrenaica (L.) R. Br., <i>Draba pyrenaica</i> L. . . . .	202	Pyrenäen-St.
Petroselinum Hill . . . . .	353	Petersilie
– hortense Hoffm. . . . .	353	Garten-P.
Peucedanum L. . . . .	350, 361	Haarstrang
– alsaticum L. . . . .	362	Elsässer H.
– austriacum (Jacq.) Koch. . . . .	362	Österreichischer H.
– Carvifolia Vill., <i>P. Chabraei</i> (Jacq.) Rchb. . . . .	362	Kümmel-H.
– Cervaria (L.) Lapeyr. . . . .	362	Hirschwurz
– officinale L. . . . .	362	Echter H.
– Oreoselinum (L.) Moench . . . . .	362	Berg-H.
– Ostruthium (L.) Koch, <i>Imperatoria</i> <i>Ostruthium</i> L. . . . .	361	Meisterwurz
– palustre (L.) Moench . . . . .	362	Sumpf-H.
– rablense (Wulfen) Koch . . . . .	362	Raibler H.

- Schottii Besser . . . . .	362	Schotts H.
- venetum (Sprengel) Koch . . . . .	362	Giftiger H.
- verticillare (L.) Koch, <i>Angelica altissima</i> (Miller) Grande, <i>A. verticillaris</i> L., <i>P. altissimum</i> (Miller) Thellung, <i>Thapsia</i> <i>altissima</i> Miller, <i>Tommasinia verticillaris</i> (L.) Bert. . . . .	361	Riesen-H.
<i>Phaca</i> s. <i>Astragalus</i>		
<i>Phacelia</i> Juss. . . . .	128	Büschelblume
- <i>tanacetifolia</i> Benth. . . . .	128	Rainfarnblättrige B.
<i>Phalaris</i> s. auch <i>Typhoides</i>		
<i>Phalaris</i> L. . . . .	31	Kanariengras
- <i>canariensis</i> L. . . . .	31	Kanariengras
<i>Phaseolus</i> L. . . . .	287, 312	Bohne
- <i>coccineus</i> L. . . . .	312	Feuer-B.
- <i>vulgaris</i> L. . . . .	312	Garten-B.
<i>Philadelphus</i> L. . . . .	134, 235	Falscher Pfeifenstrauch
- <i>coronarius</i> L., <i>Ph. pallidus</i> Hayek . . . . .	235	Blasser Pfeifenstrauch, Zimmetrösli
<i>Phillyrea</i> L. . . . .	378	Steinlinde
- <i>media</i> L. . . . .	378	Mittlere St.
<i>Phleum</i> L. . . . .	33, 45	Lieschgras
- <i>alpinum</i> L. . . . .	46	Alpen-L.
- <i>arenarium</i> L. . . . .	46	Sand-L.
- <i>Boehmeri</i> Wibel, <i>Ph. phleoides</i> (L.) <i>Karsten</i> . . . . .	46	Boehmers L.
- <i>commutatum</i> Gaudin . . . . .	46	
- <i>hirsutum</i> Honckeney, <i>Ph. Michellii</i> All. . . . .	46	Behaartes L.
- <i>nodosum</i> L. . . . .	46	Knotiges L.
- <i>paniculatum</i> Hudson, <i>Ph. asperum</i> <i>Jacq.</i> . . . . .	46	Rispen-L.
- <i>pratense</i> L. . . . .	46	Wiesen-L., Timothe-Gras
<i>Phragmites</i> Adans. . . . .	34	Schilf
- <i>communis</i> Trin. . . . .	34	Schilf
<i>Phyllitis</i> Hill . . . . .	7	Hirschzunge
- <i>Scolopendrium</i> (L.) Newman, <i>Scolopen-</i> <i>drium vulgare</i> Sm. . . . .	7	Hirschzunge
<i>Physalis</i> L. . . . .	409	Judenkirsche
- <i>Alkekengi</i> L. . . . .	409	Gewöhnliche J., Laternenpflanze
<i>Phyteuma</i> s. auch <i>Synotoma</i>		
<i>Phyteuma</i> L. . . . .	454, 455	Rapunzel
- <i>betonicifolium</i> Vill. . . . .	456, 457	Betonikablättrige R.
- <i>Charmelii</i> Vill. . . . .	457	Charmeils R.
- <i>globulariifolium</i> Sternb. et Hoppe . . . . .	455	Armbblütige R.
- <i>hedraianthifolium</i> R. Schulz, <i>Ph. Care-</i> <i>stiae auct.</i> . . . . .	456	Rätische R.
- <i>hemisphaericum</i> L. . . . .	455, 456	Halbkugelige R.
- <i>humile</i> Schleicher . . . . .	456	Niedrige R.
- <i>Michellii</i> All. . . . .	457	Michelis R.
- <i>nigrum</i> Schmidt . . . . .	457	Schwarze R.
- <i>orbiculare</i> L. . . . .	456	Rundköpfige R.
- <i>ovatum</i> Honckeney, <i>Ph. Halleri</i> All. . . . .	457	Hallers R.
- <i>Scheuchzeri</i> All. . . . .	457	Scheuchzers E.
- <i>scorzonerifolium</i> Vill. . . . .	457	Schwarzwurzelblättrige R.
- <i>Sieberi</i> Sprengel . . . . .	456	Siebers R.
- <i>spicatum</i> L. . . . .	456, 457	Ähren-R.



Phytolacca L. . . . .	132	Kermesbeere
– americana L., <i>Ph. decandra</i> L. . . . .	132	Amerikanische K.
Phytolaccaceae . . . . .	132	Kermesbeerengewächse
Picea Agosti . . . . .	18	Fichte
– excelsa (Lam.) Link, <i>P. Abies</i> (L.) Karsten, <i>P. vulgaris</i> Link . . . . .	18	Fichte, Rottanne
Picris L. . . . .	508, 513	Bitterkraut
– echioides L., <i>Helminthia echioides</i> Gaertn. . . . .	513	Natterkopffartiges B., Wurmlattich
– hieracioides L. . . . .	513	Habichtskrautartiges B.
Pilularia L. . . . .	13	Pillenfarn
– globulifera L. . . . .	13	Kugelfrüchtiger P.
Pimpinella L. . . . .	352, 363	Bibernelle
– major (L.) Hudson, <i>P. magna</i> L. . . . .	363	Große B.
– nigra Miller . . . . .	363	Schwarze B.
– saxifraga L. . . . .	363	Kleine B.
Pinaceae . . . . .	17	Föhrengewächse
Pinguicula L. . . . .	431, 432	Fettblatt
– alpina L. . . . .	432	Alpen-F.
– grandiflora Lam. . . . .	432	Großblütiges F.
– leptoceras Rchb. . . . .	432	Dünnsporniges F.
– vulgaris L. . . . .	432	Gewöhnliches F.
Pinus L. . . . .	18	Föhre, Kiefer
– Cembra L. . . . .	18	Arve, Zirbelkiefer
– montana Miller . . . . .	18	Berg-F.
– nigra Arnold, <i>P. Laricio</i> Poir., <i>P.</i> <i>nigricans</i> Host . . . . .	18	Schwarz-F.
– silvestris L. . . . .	18	Wald-F.
– Strobilus L. . . . .	18	Weymouths-F., Strobe
Pirus L., <i>Pyrus</i> L. . . . .	246, 281	Kernobst
– Malus L., <i>Malus silvestris</i> Miller . . . . .	281	Apfelbaum
– Piraster (L.) Burgsd., <i>P. communis</i> L. . . . .	281	Birnbaum
Pistacia L. . . . .	324	Pistazie
– Terebinthus L. . . . .	324	Terpentin-P.
Pisum L. . . . .	287, 312	Erbse
– arvense L. . . . .	312	Feld-E.
– elatius M. Bieb. . . . .	312	Wilde E.
– sativum L., <i>P. hortense</i> Neilr. . . . .	312	Garten-E.
Plantaginaceae . . . . .	119, 124, 433	Wegerichgewächse
Plantago L. . . . .	124, 433	Wegerich
– alpina L. . . . .	434	Alpen-W., Adelgras
– argentea Chaix . . . . .	434	Silber-W.
– atrata Hoppe, <i>P. montana</i> Lam. non Hudson . . . . .	434	Berg-W.
– Coronopus L. . . . .	434	Krähenfuß-W.
– fuscescens Jordan . . . . .	434	Bräunlicher W.
– indica L., <i>P. arenaria</i> Waldst. et Kit., <i>P. ramosa</i> (Gilib.) Aschers. . . . .	434	Indischer W.
– intermedia Godr., <i>P. nana</i> Tratt. . . . .	434	Zwerg-W.
– lanceolata L. . . . .	434	Spitz-W.
– major L. . . . .	433	Großer W.
– media L. . . . .	434	Mittlerer W.
– sempervirens Grantz, <i>P. Cynops</i> auct., <i>P. suffruticosa</i> Lam. . . . .	434	Halbstrauchiger W.
– serpentina All. . . . .	434	Schlangen-W.
Platanaceae . . . . .	118	Platanengewächse

Platanthera Rich. . . . .	107, 110	Breitkölbchen
– bifolia (L.) Rich. . . . .	110	Zweiblättriges B.
– chlorantha (Custer) Rchb. . . . .	110	Grünliches B.
Platanus L. . . . .	118	Platane
– occidentalis x orientalis . . . . .	118	Orient-P.
Pleurospermum Hoffm. . . . .	349	Rippensame
– austriacum (L.) Hoffm. . . . .	349	Österreichische R.
Plumbaginaceae . . . . .	127, 378	Bleiwurzwegwächse
Poa L. . . . .	39, 53	Rispengras
– alpina L. . . . .	55	Alpen-R.
– annua L. . . . .	53	Einjähriges R.
– badensis Haenke . . . . .	55	Badisches R.
– bulbosa L. . . . .	54	Knolliges R.
– cenisia All., <i>P. distichophylla</i> Gaud. . . . .	56	Mont Cenis-R.
– Chaixii Vill., <i>P. sudetica</i> Haenke . . . . .	55	Chaix' R.
– compressa L. . . . .	55	Platthalm-R.
– concinna Gaud. . . . .	54	Niedliches R.
– glauca Vahl, <i>P. caesia</i> Sm. . . . .	55	Blaues R.
– hybrida Gaud. . . . .	55	Bastard-R.
– laxa Haenke . . . . .	55	Schlaffes R.
– minor Gaud. . . . .	55	Kleines R.
– nemoralis L. . . . .	55	Hain-R.
– palustris L., <i>P. serotina</i> Ehrh. . . . .	55	Sumpf-R.
– pratensis L. . . . .	56	Wiesen-R.
– remota Forselles . . . . .	55	Entferntähriges R.
– silvicola Guss. . . . .	54	Waldbewohnendes R.
– supina Schrader . . . . .	54	Niedriges R.
– trivialis L. . . . .	54	Gewöhnliches R.
– violacea Bell., <i>Festuca pilosa</i> Haller f. . . . .	53	Violettes R.
Podospermum DC. . . . .	508, 511	Stielsamenkraut
– calcitrapifolium (Vahl) DC., <i>Scorzonera</i>		
<i>calcitrapifolia</i> Vahl . . . . .	511	Fußangel-St.
– laciniatum (L.) DC., <i>Scorzonera laciniata</i>		
L. . . . .	511	Schlitzblättriges St.
Polemoniaceae . . . . .	128, 386	Sperrkrautgewächse
Polemonium L. . . . .	386	Sperrkraut
– coeruleum L. . . . .	386	Blaues Sp., Himmels-
		leiter
Polycarpon L. . . . .	162	Nagelkraut
– tetraphyllum L. . . . .	162	Vierblättriges N.
Polycnemum L. . . . .	156, 158	Knorpelkraut
– arvense L. . . . .	158	Acker-K.
– majus A. Br. . . . .	158	Großes K.
Polygala L. . . . .	318	Kreuzblume
– alpestris Rchb. . . . .	319	Berg-K.
– alpina (DC.) Steudel. . . . .	318	Alpen-K.
– amara L. . . . .	319	Bittere K.
– amarella Crantz. . . . .	319	Sumpf-K.
– calcarea F. Schultz . . . . .	319	Kalk-K.
– Chamaebuxus L., <i>Chamaebuxus alpestris</i>		
<i>Spach</i> . . . . .	318	Buchsblättrige K.
– comosa Schkuhr . . . . .	319	Schopfige K.
– exilis DC. . . . .	318	Zwerg-K.
– oxyptera Rchb. . . . .	319	Schmalflüglige K.
– pedemontana Perr. et Verlot . . . . .	319	Südalpen-K.
– serpyllifolia Hose., <i>P. depressa</i> Wen-		
<i>deroth</i> , <i>P. serpyllacea</i> Weihe . . . . .	318	Quendelblättrige K.

- vulgaris L. . . . .	318, 319	Gewöhnliche K.
Polygalaceae . . . . .	130, 318	Kreuzblumengewächse
Polygonaceae . . . . .	117, 119, 127, 129, 132, 150	Knöterichgewächse
Polygonatum Miller . . . . .	92, 94	Salomonssiegel, Weißwurz
- multiflorum (L.) All., <i>Convallaria multiflorum</i> L. . . . .	94	Vielblütiges S.
- officinale L., <i>Convallaria odorata</i> Miller . . . . .	94	Echtes S.
- verticillatum (L.) All. . . . .	94	Quirlblättriges S.
Polygonum L. . . . .	151, 154	Knöterich
- aequale Lindm. . . . .	155	Gleichblättriger Vogelknöterich
- alpinum All., <i>P. angustifolium</i> Pallas, <i>P. undulatum</i> Murray, <i>Pleuropterypyrum undulatum</i> (Murr.) Löve et Löve . . . . .	154	Alpen-K.
- amphibium L., <i>Persicaria amphibia</i> (L.) S. F. Gray . . . . .	155	Wasser-K.
- aviculare L., <i>P. heterophyllum</i> Lindm. . . . .	154, 155	Verschiedenblättriger Vogelknöterich
- Bistorta L., <i>Bistorta major</i> S. F. Gray . . . . .	154	Schlangen-K., Wiesen-K.
- Brittingeri Opiz, <i>P. danubiale</i> A. Kerner . . . . .	156	Brittingers K.
- Convolvulus L., <i>Bilderdykia Convolvulus</i> (L.) Dum., <i>Tiniaria Convolvulus</i> (L.) Webb. et Moq. . . . .	154	Winden-K.
- cuspidatum Sieb. et Zucc., <i>Reynoutria japonica</i> Houtt., <i>Tiniaria japonica</i> (Houtt.) Hedberg . . . . .	154	Zugespitzter K.
- dumetorum L., <i>Bilderdykia dumetorum</i> (L.) Dum., <i>Tiniaria dumetorum</i> (L.) Opiz. . . . .	154	Hecken-K.
- Hydropiper L., <i>Persicaria Hydropiper</i> (L.) Spach . . . . .	155	Wasserpfeffer-K.
- lapathifolium L., <i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) S. F. Gray . . . . .	156	Ampfer-K.
- minus Hudson, <i>Persicaria minor</i> (Huds.) Opiz. . . . .	155	Kleiner K.
- mite Schrank, <i>Persicaria mitis</i> (Schrank) Opiz. . . . .	155	Milder K.
- orientale L., <i>Persicaria orientalis</i> (L.) Vilmorin . . . . .	154	Östlicher K.
- Persicaria L., <i>Persicaria maculata</i> (Rafin.) S. F. Gray . . . . .	155, 156	Pfirsich-K.
- polystachyum Wall. . . . .	154	Vielähriger K.
- viviparum L., <i>Bistorta vivipara</i> (L.) S. F. Gray . . . . .	119, 154	Bulbillentragender K.
Polypodiaceae . . . . .	3, 4	Tüpfelfarne
Polypodium L. . . . .	5, 7	Tüpfelfarn
- serratum Willd. . . . .	7	Gesägter T.
- virginianum L. . . . .	7	Virginischer T.
- vulgare L. . . . .	7	Gewöhnlicher T.
Polystichum Schott . . . . .	5, 7	Schildfarn
- Braunii (Spenner) Fée, <i>Aspidium Braunii</i> Spenner, <i>Dryopteris Braunii</i> (Spenner) Underwood . . . . .	8	Brauns Sch.
- lobatum (Hudson) Chevallier, <i>Aspidium lobatum</i> (Hudson) Sw., <i>Dryopteris lobata</i> (Hudson) Schinz et Thellung . . . . .	7	Gelappter Sch.

- <i>Lonchitis</i> (L.) Roth, <i>Aspidium Lonchitis</i> (L.) Sw., <i>Dryopteris Lonchitis</i> (L.) O. Kuntze . . . . .	7	Lanzen-Sch.
- <i>setiferum</i> (Forsk.) Moore, <i>P. angulare</i> (Kit.) Presl, <i>Dryopteris setifera</i> (Forsk.) Wojnar . . . . .	8	Borstiger Sch.
<i>Pontederia</i> L. . . . .	20	Pontederie
- <i>cordata</i> L. . . . .	20	Herzförmige P.
<i>Pontederiaceae</i> . . . . .	20	Pontederiengewächse
<i>Populus</i> L. . . . .	136, 137	Pappel
- <i>alba</i> L. . . . .	137	Weiß-P., Silber-P.
- <i>nigra</i> L. . . . .	137	Schwarz-P.
- <i>tremula</i> L. . . . .	137	Zitter-P., Aspe
<i>Portulaca</i> L. . . . .	135, 159	Portulak
- <i>oleracea</i> L. . . . .	159	Kohl-P.
<i>Portulacaceae</i> . . . . .	121, 135, 159	Portulakgewächse
<i>Potamogeton</i> L. . . . .	24	Laichkraut
- <i>acutifolius</i> Link . . . . .	25	Spitzblättriges L.
- <i>alpinus</i> Balbis, <i>P. rufescens</i> Schrader . . . . .	25	Alpen-L.
- <i>coloratus</i> Vahl . . . . .	24	Gefärbtes L.
- <i>compressus</i> L., <i>P. zosterifolius</i> Schumacher . . . . .	25	Zusammengedrücktes L.
- <i>crispus</i> L. . . . .	25	Krauses L.
- <i>densus</i> L. . . . .	25	Dichtblättriges L.
- <i>filiformis</i> Pers. . . . .	26	Fadenförmiges L.
- <i>Friesii</i> Rupr., <i>P. mucronatus</i> Schrader . . . . .	26	Fries' L.
- <i>gramineus</i> L., <i>P. heterophyllus</i> Schreber . . . . .	25	Grasartiges L.
- <i>lucens</i> L. . . . .	25	Spiegelndes L.
- <i>natans</i> L. . . . .	24	Schwimmendes L.
- <i>nodosus</i> Poir., <i>P. fluitans</i> Roth, <i>P. americanus</i> Cham. et Schlecht. . . . .	24	Flutendes L.
- <i>oblongus</i> Viv., <i>P. polygonifolius</i> Rchb. . . . .	24	Knöterichblättriges L.
- <i>obtusifolius</i> Mert. et Koch . . . . .	26	Stumpfbblättriges L.
- <i>pectinatus</i> L. . . . .	26	Kamm-L.
- <i>perfoliatus</i> L. . . . .	25	Durchwachsenblättriges L.
- <i>praelongus</i> Wulfen . . . . .	25	Langblättriges L.
- <i>pusillus</i> L. . . . .	26	Kleines L.
- <i>trichoides</i> Cham. et Schlecht. . . . .	26	Haarförmiges L.
<i>Potamogetonaceae</i> . . . . .	20, 24	Laichkrautgewächse
<i>Potentilla</i> L. . . . .	244, 261	Fingerkraut
- <i>alba</i> L. . . . .	262	Weißes F.
- <i>alpicola</i> De la Soie . . . . .	266	Alpen-F.
- <i>Anserina</i> L., <i>Argentina Anserina</i> (L.) Rydb. . . . .	262	Gänse-F.
- <i>arenaria</i> Borkh. . . . .	266	Sand-F.
- <i>argentea</i> L. . . . .	263, 266	Silber-F.
- <i>aurea</i> L. . . . .	265	Gold-F.
- <i>canescens</i> Besser . . . . .	266	Graues F.
- <i>caulescens</i> L. . . . .	262	Stengel-F.
- <i>cinerea</i> Chaix . . . . .	266	Aschgraues F.
- <i>Clusiana</i> Jacq. . . . .	262	Clusius' F.
- <i>Crantzii</i> (Crantz) Beck, <i>P. alpestris</i> Haller fil., <i>P. villosa</i> Crantz, <i>P. salisburgensis</i> Haenke, <i>P. sabauda</i> Lam. . . . .	265	Crantz' F.
- <i>delphinensis</i> Grenier et Godron . . . . .	264	Dauphiné-F.
- <i>dubia</i> (Crantz) Zimmeter, <i>P. minima</i> Haller f. . . . .	264	Zweifelhaftes F.

- erecta (L.) Räuschel, <i>P. Tormentilla</i> <i>Neck, Tormentilla erecta</i> L. . . . .	265	Aufrechtes F., Tormen- till, Blutwurz
- frigida Vill. . . . .	264	Kaltes F.
- fruticosa L. . . . .	244, 261	Strauch-F.
- grammopetala Moretti . . . . .	261	Schmalkronblättriges F.
- grandiflora L. . . . .	264	Großblütiges F.
- heptaphylla L., <i>P. opaca</i> L., <i>P. rubens</i> <i>Zimmer.</i> . . . .	265	Siebenblättriges F.
- hirta L. . . . .	263	Behaartes F.
- intermedia L. . . . .	263	Mittleres F.
- leucopolitana Ph. J. Mueller . . . . .	266	Weissenburger F.
- micrantha Ramond . . . . .	262	Kleinblütiges F.
- multifida L. . . . .	263	Vielteiliges F.
- nitida L. . . . .	261	Glänzendes F.
- nivea L. . . . .	263	Schnee-F.
- norvegica L. . . . .	263	Norwegisches F.
- parviflora Gaudin, <i>P. thuringiaca Bernh.</i> . . . .	264	Kleinblütiges F.
- pennsylvanica L., <i>P. conferta</i> Bunge, <i>P.</i> <i>hispanica Zimmer.</i> , <i>P. strigosa</i> Pallas . . . . .	263	Pennsylvanisches F.
- puberula Krašan, <i>P. Gaudinii Gremli</i> . . . . .	266	Graufaumiges F.
- recta L. . . . .	263	Aufrechtes F.
- reptans L. . . . .	265	Kriechendes F.
- rupestris L. . . . .	262	Felsen-F.
- sterilis (L.) Garcke, <i>P. Fragariastrum</i> <i>Ehrh.</i> . . . .	262	Erdbeerähnliches F.
- supina L. . . . .	263	Niederliegendes F.
- verna L. em. Koch, <i>P. Tabernaemontani</i> <i>Aschers.</i> , <i>P. opaca Zimmer non L.</i> . . . .	265, 266	Frühlings-F.
<i>Prenanthes</i> L. . . . .	508	Hasenlattich
- purpurea L. . . . .	508	Purpur-H.
<i>Primula</i> L. . . . .	370, 371	Primel, Schlüsselblume
- Auricula L. . . . .	372	Aurikel, Fluhblümchen
- Columnae Ten., <i>P. canescens Opiz?</i> . . . . .	372	Graufilzige Sch.
- daonensis Leyb., <i>P. oenensis Thomas</i> . . . . .	374	Inntaler P.
- elatior (L.) Hill . . . . .	372	Gewöhnliche Sch.
- farinosa L. . . . .	372	Mehl-P.
- glaucescens Moretti, <i>P. calycina Duby</i> . . . . .	372	Meergrüne Sch.
- glutinosa Wulfen . . . . .	373	Klebrige Sch.
- Halleri J. F. Gmelin, <i>P. longiflora All.</i> . . . .	372	Hallers Sch.
- hirsuta All., <i>P. viscosa Vill.</i> . . . .	373	Behaarte Sch.
- integrifolia L. . . . .	373	Ganzblättrige Sch.
- intricata Gren. et Godr. . . . .	372	Südliche Sch.
- latifolia Lapeyr., <i>P. graveolens Hegetschw.</i> <i>et Heer</i> , <i>P. hirsuta Vill.</i> , <i>P. viscosa All.</i> <i>non Vill.</i> . . . .	373	Breitblättrige Sch.
- minima L. . . . .	373	Zwerg-Sch.
- pedemontana Thomas . . . . .	374	Piemonteser Sch.
- veris L., <i>P. officinalis</i> (L.) Hill . . . . .	372	Frühlings-Sch.
- vulgaris L. em. Hudson, <i>P. acaulis</i> (L.) <i>Hill</i> . . . . .	372	Stengellose Sch., Primel
<i>Primulaceae</i> . . . . .	124, 128, 129, 133, 369	Schlüsselblumengewächse
<i>Prunella</i> L. . . . .	395, 400	Brunelle
- grandiflora (L.) Scholler . . . . .	400	Großblütige B.
- laciniata (L.) Nath., <i>P. alba Pallas</i> . . . . .	400	Weißer B.
- vulgaris L. . . . .	400	Gewöhnliche B.
<i>Prunus</i> L. . . . .	245, 278	Steinobst

– Armeniaca L., <i>Armeniaca vulgaris</i> Lam. . . . .	279	Aprikose
– avium L., <i>Cerasus avium</i> (L.) Moench . . . . .	280	Süßkirsche
– cerasifera Ehrh. . . . .	279	Kirschpflaume
– Cerasus L., <i>Cerasus vulgaris</i> Miller . . . . .	280	Sauerkirsche, Weichsel
– communis (L.) Arcangeli, <i>P. Amygdalus</i> <i>Stokes, Amygdalus communis</i> L. . . . .	279	Mandel
– domestica L. . . . .	279	Zwetschge
– fruticosa Pallas, <i>Cerasus fruticosa</i> (Pal- <i>las</i> ) Woronow . . . . .	280	Zwerg-Kirsche
– insititia Juslen . . . . .	279	Pflaume
– Laurocerasus L., <i>Cerasus Laurocerasus</i> (L.) Lois., <i>Laurocerasus officinalis</i> <i>Roemer</i> . . . . .	278	Kirschchlorbeer
– Mahaleb L., <i>Cerasus Mahaleb</i> (L.) Miller . . . . .	279	Felsen-Kirsche
– Padus L., <i>Cerasus Padus</i> (L.) Delabre, <i>Padus avium</i> Miller . . . . .	279	Traubenkirsche
– Persica (L.) Batsch, <i>Amygdalus Persica</i> L., <i>Persica vulgaris</i> Miller . . . . .	279	Pfirsich
– petraea Tausch . . . . .	279	Transsilvanische Kirsche
– serotina Ehrh., <i>Padus serotina</i> (Ehrh.) <i>Borkh.</i> . . . .	279	Herbst-Kirsche
– spinosa L. . . . .	279	Schwarzdorn, Schlehdorn
<i>Pseudostellaria</i> Pax . . . . .	161	Knollenmiere
– europaea Schaeftlein, <i>Stellaria bulbosa</i> <i>Wulfen</i> . . . . .	161	Europäische K.
<i>Pseudotsuga</i> Carrière . . . . .	18	Douglasfichte
– taxifolia (Lamb.) Britton, <i>P. Douglasii</i> (Lindl.) Carrière, <i>P. Menziesii</i> (Mirbel) <i>Franco</i> . . . . .	18	Eibenblättrige D.
<i>Psilurus</i> Trin. . . . .	40	Schlankschwanz
– aristatus (L.) Duv.-Jouve, <i>P. nardoides</i> <i>Trin.</i> . . . .	40	Begrannter Sch.
<i>Pteridium</i> Gleditsch . . . . .	4	Adlerfarn
– aquilinum (L.) Kuhn, <i>Eupteris aquilina</i> (L.) Newman, <i>Pteris aquilina</i> L. . . . .	4	Adlerfarn
<i>Pteridophyta</i> . . . . .	1	Farnpflanzen, Gefäß- kryptogamen
<i>Pteris</i> L. . . . .	4, 7	Saumfarn
– cretica L. . . . .	7	Kretischer S.
– longifolia L. . . . .	7	Langblättriger S.
<i>Ptychotis</i> Koch . . . . .	348	Faltenohr
– saxifraga (L.) Loret et Barrandon, <i>P.</i> <i>heterophylla</i> Koch . . . . .	348	Steinbrech-F.
<i>Puccinellia</i> Parl. . . . .	38	Salzgras
– distans (Jacq.) Parl., <i>Atriplex distans</i> (Jacq.) Griseb. . . . .	38	Salzgras
<i>Pueraria</i> DC. . . . .	287	Kopoubohne
– hirsuta (Thunb.) C. K. Schneider, <i>P. Thun-</i> <i>bergiana</i> Benth. . . . .	287	Behaarte Kopoubohne
<i>Pulicaria</i> Gaertner . . . . .	469, 494	Flohkraut
– dysenterica (L.) Bernh. . . . .	495	Großes F., Ruhrkraut
– vulgaris Gaertner, <i>P. prostrata</i> (Gilib.) <i>Ascherson</i> . . . . .	494	Gewöhnliches F.
<i>Pulmonaria</i> L. . . . .	388, 391	Lungenkraut
– angustifolia L. . . . .	391	Schmalblättriges L.
– maculosa Hayne, <i>P. officinalis</i> L. p. p. . . . .	391	Geflecktes L.
– mollis Wolff, <i>P. montana</i> auct. . . . .	391	Weiches L.



- obscura Dum., <i>P. officinalis</i> L. <i>p. p.</i> , . . .	391	Dunkelgrünes L.
Pulsatilla Miller. . . . .	180, 187	Kuhschelle, Anemone
- alba Rchb., <i>Anemone alba</i> (Rchb.) Kerner	187	Weißer Anemone
- alpina (L.) Schrank, <i>Anemone alpina</i> L. .	187	Alpen-A.
- Halleri (All.) Willd., <i>Anemone Halleri</i> All. . . . .	188	Hallers Kuhschelle
- montana (Hoppe) Rchb., <i>Anemone</i> <i>montana</i> Hoppe . . . . .	188	Berg-K.
- sulphurea (L.) DT. et Sarnth., <i>Anemone</i> <i>sulphurea</i> L., <i>A. Burseriana</i> Scop. . . . .	187	Schwefel-A.
- vernalis (L.) Miller, <i>Anemone vernalis</i> L. .	187	Frühlings-A., Pelz-A.
- vulgaris (L.) Miller, <i>Anemone Pulsatilla</i> L. . . . .	187, 188	Gewöhnliche Küchen- schelle
Punica L. . . . .	134	Granatapfelbaum
- Granatum L. . . . .	134	Granatapfelbaum
Punicaceae. . . . .	134	Granatapfelgewächse
Pyracantha Roemer. . . . .	245	Feuerbusch
- coccinea Roemer, <i>Cotoneaster Pyracantha</i> (L.) Spach, <i>Crataegus Pyracantha</i> (L.) Med., <i>Mespilus Pyracantha</i> L. . . . .	245	Feuerdorn
Pyrola, <i>Pirola</i> L. . . . .	365	Wintergrün
- chlorantha Sw., <i>P. virens</i> Schw. . . . .	365	Grünblütiges W., Wald- glöcklein
- media Sw. . . . .	365	Mittleres W.
- minor L. . . . .	365	Kleines W.
- rotundifolia L. . . . .	365	Rundblättriges W.
- secunda L., <i>Orthilia secunda</i> (L.) House, <i>Ramischia secunda</i> (L.) Garcke . . . . .	365	Einseitswendiges W.
- uniflora L., <i>Moneses uniflora</i> (L.) Gray. .	365	Einblütiges W., Moosauge
Pyrolaceae, <i>Pirolaceae</i> . . . . .	133, 365	Wintergrüngewächse

## Q

Quercus L. . . . .	146	Eiche
- Cerris L. . . . .	146	Zerr-E.
- Ilex L. . . . .	147	Stechpalmenblättrige E.
- petraea (Mattuschka) Lieblein, <i>Q. sessili-</i> <i>flora</i> Salisb. . . . .	146	Trauben-E., Stein-E.
- pubescens Willd., <i>Q. lanuginosa</i> Thyll. .	146	Flaum-E.
- Robur L., <i>Q. pedunculata</i> Ehrh. . . . .	146	Stiel-E., Sommer-E.
- rubra L., <i>Q. borealis</i> Michx. . . . .	146	Rot-E.

## R

Radiola Hill . . . . .	123, 317	Zwergflachs
- linoides Roth. . . . .	317	Zwergflachs
Ranunculaceae . 126, 130, 131, 132, 133, 134, 136 179		Hahnenfußgewächse
Ranunculus L. . . . .	181, 189	Hahnenfuß
- acer L., <i>R. Boreanus</i> Jordan . . . . .	192, 195	Scharfer H.
- aconitifolius L. . . . .	189, 193	Eisenhutblättriger H.
- aduncus Gren. . . . .	195	Haken-H.
- alpestris L. . . . .	189	Alpen-H.
- aquatilis L., <i>R. radians</i> Revel. . . . .	189, 192	Wasser-H.
- arvensis L. . . . .	190	Acker-H.
- auricomus L. . . . .	191, 194	Gold-H.
- Baudotii Godron, <i>R. obtusiflorus</i> (DC.) Moss . . . . .	193	Baudots H.

- bulbosus L. . . . .	191	Knolliger H.
- carinthiacus Hoppe, <i>R. gracilis Schleicher</i> . . . . .	195	Kärntner H.
- cassubicus L. . . . .	194	Kassubischer H.
- circinatus Sibth., <i>R. divaricatus Koch non Schrank, Batrachium circinatum (Sibth.) Spach.</i> . . . .	192	Steifblättriger H.
- confervoides Fries, <i>R. lutulentus Perr. et Song., Batrachium confervoides Fries.</i> . . . .	193	Brunnen-H.
- Ficaria L., <i>Ficaria verna Hudson</i> . . . . .	189	Feigenwurz-H., Scharbockskraut
- flabellatus Desf., <i>R. chaerophyllus auct.</i> . . . .	191	Kerbel-H.
- Flammula L. . . . .	190, 193	Brennender H.
- fluitans Lam., <i>Batrachium fluitans (Lam.) Wimmer</i> . . . . .	193	Flutender H.
- Friesianus Jordan, <i>R. silvaticus Thuill., R. Stevenii auct. non Andrz.</i> . . . .	195	Fries H.
- glacialis L., <i>Beckwithia glacialis (L.) Löve et Löve, Oxygraphis vulgaris Freyn</i> . . . . .	189	Gletscher-H.
- gramineus L. . . . .	190	Grasblättriger H.
- Grenierianus Jord., <i>R. Villarsii DC. p. p.</i> . . . .	195	Greniers H.
- hederaceus L., <i>Batrachium hederaceum (L.) S. F. Gray</i> . . . . .	192	Efeublättriger H.
- hybridus Biria, <i>R. Phtora Crantz, R. Pseudo-Thora Host</i> . . . . .	190	Bastard-H.
- lanuginosus L. . . . .	192	Wolliger H.
- Lingua L. . . . .	190	Zungenblättriger H.
- montanus Willd., <i>R. geraniifolius auct.</i> . . . .	192, 195	Berg-H.
- muricatus L. . . . .	190	Stachelfrüchtiger H.
- nemorosus DC., <i>R. breyninus auct.</i> . . . .	192, 194	Hain-H.
- ophioglossifolius Vill. . . . .	193	Natterzungen-H.
- oreophilus M. Bieb., <i>R. breyninus auct., R. Hornschuchii Hoppe</i> . . . . .	195	Gebirgs-H.
- parnassifolius L. . . . .	189	Herzblättriger H.
- parviflorus L. . . . .	190	Kleinblütiger H.
- peltatus Schrank, <i>R. heterophyllum Weber</i> . . . . .	192	Schild-H.
- platanifolius L. . . . .	193	Platanenblättriger H.
- polyanthemoides Bor. . . . .	194	<i>Polyanthemus</i> ähnlicher H.
- polyanthemophyllum Koch et Hess . . . . .	194	<i>Polyanthemus</i> blättriger H.
- polyanthemus L. . . . .	194	Vielblütiger H.
- pygmaeus Wahlenb. . . . .	191	Zwerg-H.
- pyrenaeus L. . . . .	189	Pyrenäen-H.
- repens L. . . . .	191	Kriechender H.
- reptans L. . . . .	193	Kriechender H.
- Rionii Lager, <i>Batrachium Rionii (Lager) Nyman</i> . . . . .	193	Rions H.
- sardous Crantz . . . . .	190	Sardinischer H.
- saxatilis Balb. . . . .	191	Stein-H.
- scleratus L. . . . .	191	Gift-H.
- Seguieri Vill. . . . .	189	Seguiers H.
- serpens Schrank, <i>R. radicescens Jord.</i> . . . .	194	Wurzelnder H.
- Thora L. . . . .	190	Thora-H.
- trichophyllum Chaix, <i>R. flaccidus Pers., R. divaricatus Schrank, R. paucistamineus Tausch, Batrachium flaccidum (Pers.) Rupr.</i> . . . .	193	Schlaffblättriger H.

– venetus Huter ex Landolt . . . . .	195	Venetischer H.
Raphanus L. . . . .	205, 218	Rettich
– Raphanistrum L. . . . .	218	Acker-R., Hederich
– sativus L. . . . .	218	Garten-R.
Rapistrum Crantz . . . . .	204, 218	Rapsdotter
– hispanicum (L.) Crantz, <i>R. Linnaearum</i> Boiss. et Reuter . . . . .	218	Spanischer R.
– perenne (L.) All. . . . .	218	Ausdauernder R.
– rugosum (L.) All. . . . .	218	Runzeliger R.
Reseda L. . . . .	136, 230	Reseda
– lutea L. . . . .	230	Gelbe R.
– Luteola L. . . . .	230	Färber-R.
– Phyteuma L. . . . .	230	Wilde R.
Resedaceae. . . . .	136, 230	Resedengewächse
Rhagadiolus Tourn. . . . .	507	Sternlattich
– stellatus DC. . . . .	507	Sternlattich
Rhamnaceae . . . . .	115, 122, 125, 326	Kreuzdorngewächse
Rhamnus s. auch Frangula		
Rhamnus L. . . . .	327	Kreuzdorn
– Alaternus L. . . . .	327	Immergrüner K.
– alpina L., <i>Oreoherzogia alpina</i> (L.) W. Vent. . . . .	327	Alpen-K.
– cathartica L. . . . .	327	Purgier-K.
– pumila Turra, <i>Oreoherzogia pumila</i> (Turra) W. Vent. . . . .	327	Zwerg-K.
– saxatilis Jacq. . . . .	327	Felsen-K.
Rhaponticum Lam. . . . .	465	Bergscharte
– scariosum Lam., <i>Centaurea Rhaponticum</i> L., <i>Serratula Rhaponticum</i> DC. . . . .	465	Alpen-B.
Rheum L. . . . .	151	Rhabarber
– Rhabarbarum L. . . . .	151	Speise-Rh.
Rhinanthus L., <i>Alectorolophus</i> All. . . . .	412, 426	Klappertopf
– Alectorolophus (Scop.) Pollich, <i>Rh.</i> <i>hirsutus</i> (All.) Lam., <i>Alectorolophus</i> <i>hirsutus</i> All. . . . .	426	Behaarter K.
– angustifolius Gmelin, <i>Rh. aristatus</i> Čelak . . . . .	427	Schmalblättriger K.
– antiquus (Sterneck) Schinz et Thellung . . . . .	427	Altertümlicher K.
– glaber Lam., <i>Rh. grandiflorus</i> (Wallr.) Soó, <i>Rh. major</i> Ehrh., <i>Rh. serotinus</i> (Schönheit) Oborny . . . . .	426	Kahler K.
– minor L., <i>Rh. Crista-galli</i> L. . . . .	427	Kleiner K.
– Songeonii Chabert . . . . .	427	Songeons K.
Rhododendron L. . . . .	367, 369	Alpenrose
– ferrugineum L. . . . .	369	Rostrote A.
– hirsutum L. . . . .	369	Behaarte A.
Rhodothamnus Rchb. . . . .	367	Zwergalpenrose
– Chamaecistus (L.) Rchb., <i>Rhododendron</i> <i>Chamaecistus</i> L. . . . .	367	Zwergalpenrose
Rhus L. . . . .	324	Sumach
– typhina L., <i>Rh. hirta</i> (L.) Sudworth . . . . .	324	Essigbaum, Hirschkol- ben-S.
Rhynchospora Vahl . . . . .	65, 70	Schnabelbinse
– alba (L.) Vahl . . . . .	70	Weißer Sch.
– fusca (L.) Ait. fil. . . . .	70	Brauner Sch.
Ribes L. . . . .	116, 125, 235, 242	Johannisbeere
– alpinum L. . . . .	116, 242	Alpen-J.

- nigrum L. . . . .	242	Schwarze J.
- petraeum Wulfen . . . . .	242	Felsen-J.
- rubrum L., <i>R. vulgare</i> Lam. . . . .	242	Rote J.
- Uva-crispa L., <i>R. Grossularia</i> L. . . . .	242	Stachelbeere
Robinia L. . . . .	285	Robinie
- Pseudo-Acacia L., <i>R. Pseudacacia</i> L. . . . .	285	Falsche Akazie
Rorippa Scop. . . . .	203, 206, 223	Sumpfkresse
- amphibia (L.) Besser, <i>Nasturtium am-</i> <i>phibium</i> (L.) <i>R. Br.</i> . . . . .	224	Teichkresse
- austriaca (Crantz) Besser. . . . .	224	Österreichische S.
- islandica (Oeder) Borbás . . . . .	223, 224	Isländische S.
- palustris (L.) Besser, <i>Nasturtium palustre</i> (L.) DC. non Crantz . . . . .	224	Echte S.
- prostrata (Berg.) Schinz et Thellung, <i>Nasturtium anceps</i> (Wahlenb.) DC. . . . .	224	Niederliegende S.
- pyrenaica (Lam.) Rchb., <i>R. stylosa</i> (Pers.) <i>Manf. et Rothm.</i> , <i>Nasturtium pyrenaicum</i> (Lam.) <i>R. Br.</i> . . . . .	223	Pyrenäen-S.
- silvestris (L.) Besser, <i>Nasturtium silvestre</i> (L.) <i>R. Br.</i> . . . . .	224	Wilde S.
Rosa L. . . . .	244, 275	Rose, Hagrose
- abietina Gren. . . . .	278	Tannen-R.
- agrestis Savi, <i>R. sepium</i> Thuill. . . . .	278	Acker-R.
- arvensis Hudson, <i>R. repens</i> Scop., <i>R.</i> <i>silvestris</i> Herrmann . . . . .	275	Feld-R.
- canina L. . . . .	277, 278	Hunds-R.
- Chavinii Rapin . . . . .	278	Chavins R.
- cinnamomea L. . . . .	276	Zimt-R.
- coriifolia Fries . . . . .	278	Lederblättrige R.
- eglanteria L., <i>R. rubiginosa</i> L. . . . .	277	Eglantier-R., Wein-R.
- elliptica Tausch . . . . .	278	Ovalblättrige R.
- gallica L. . . . .	276	Französische R.
- Jundzillii Besser, <i>R. trachyphylla</i> Rau . . . . .	276	Jundzills Rose
- micrantha Borrer . . . . .	277	Kleinblütige R.
- montana Chaix . . . . .	276	Berg-R.
- obtusifolia Desv., <i>R. tomentella</i> Léman . . . . .	278	Stumpfbblättrige R.
- omissa Déséglise . . . . .	277	Übersehene R.
- pendulina L., <i>R. alpina</i> L., <i>R. affinis</i> <i>Sternb.</i> . . . . .	275	Hängende R., Alpen-
- pomifera J. Herrmann . . . . .	276, 277	Hagrose
- rubrifolia Vill., <i>R. glauca</i> Pourret . . . . .	276	Apfel-R.
- spinosissima L., <i>R. pimpinellifolia</i> L., <i>R. gentilis</i> Sternb. . . . .	275	Rotblättrige R.
- stylosa Desv. . . . .	276	Reichstachlige R.
- tomentosa Sm. . . . .	277	Verwachsengrifflige R.
- vosagiaca Desportes, <i>R. glauca</i> Vill. non <i>Pourret</i> . . . . .	278	Fülzige R.
Rosaceae . . . . .	117, 118, 121, 123, 126, 134, 135, 242	Vogesien-R.
Rosmarinus L. . . . .	394	Rosengewächse
- officinalis L. . . . .	394	Rosmarin
Rubia L. . . . .	435, 442	Rosmarin
- peregrina L. . . . .	442	Röte
- tinctorum L. . . . .	442	Wilder Krapp
Rubiaceae . . . . .	121, 123, 126, 435	Färber-Röte, Färber-
Rubus L. . . . .	244, 267	Krapp
		Krappgewächse
		Brombeere

- adornatus Ph. J. Mueller . . . . .	273	
- adscitus Genevier . . . . .	272	
- affinis Weihe et Nees . . . . .	270	
- apiculatus Weihe et Nees . . . . .	271	
- argutipilus Sudre . . . . .	274	
- Bellardii Weihe et Nees . . . . .	275	
- bifrons West . . . . .	271	
- caesius L. . . . .	267	Blaue Brombeere
- candicans Weihe . . . . .	268, 270	
- conspicuus Ph. J. Mueller . . . . .	272	
- constrictus Lef. et Ph. J. Mueller . . . . .	270	
- curtiglandulosus Sudre, <i>R. tereticaulis</i> <i>Ph. J. Mueller</i> . . . . .	274	
- finitimus Sudre . . . . .	274	
- foliosus Weihe et Nees. . . . .	272	
- furvus Sudre . . . . .	273	
- fusco-ater Weihe et Nees . . . . .	273	
- fuscus Weihe et Nees . . . . .	272	
- Genevieri Boreau . . . . .	272	
- glandulosus Bellardi . . . . .	269, 274	
- glaucellus Sudre . . . . .	271	
- Godronii Lecoq et Lamotte. . . . .	271	
- granulatus Ph. J. Mueller et Lefèvre. . . . .	273	
- Guentheri Weihe et Nees. . . . .	274	
- helveticus Gremli . . . . .	271	
- hercynicus G. Braun . . . . .	274	
- hirtus Waldst. et Kit. . . . .	274	
- homalus Sudre . . . . .	273	
- Idaeus L. . . . .	267	Himbeere
- insericatus Ph. J. Mueller . . . . .	272	
- interruptus Sudre . . . . .	274	
- Kaltenbachii Metsch . . . . .	274	
- Koehleri Weihe et Nees . . . . .	269, 273	
- leptadenes Sudre . . . . .	275	
- macrophyllus Weihe et Nees . . . . .	270	
- Menkei Weihe et Nees . . . . .	272	
- miostylus N. Boulay . . . . .	275	
- myricae Focke . . . . .	271	
- nitidus Weihe et Nees . . . . .	270	
- obscurus Kaltenbach . . . . .	272	
- phyllostachys Ph. J. Mueller . . . . .	270	
- pilocarpus Gremli . . . . .	273	
- plicatus Weihe et Nees . . . . .	269	
- pubescens Weihe . . . . .	270	
- purpuratus Sudre . . . . .	274	
- radula Weihe . . . . .	269, 272	
- rivularis Ph. J. Mueller et Wirtgen . . . . .	275	
- rosaceus Weihe et Nees . . . . .	273	
- rubiginosus Ph. J. Mueller . . . . .	274	
- rudis Weihe et Nees . . . . .	268, 271	
- saxatilis L. . . . .	244, 267	Steinbeere
- Schleicheri Weihe . . . . .	273	
- serpens Weihe . . . . .	275	
- silesiacus Weihe . . . . .	271	
- silvaticus Weihe et Nees . . . . .	268, 271	
- suberectus Anderson . . . . .	267, 269	
- sulcatus Vest . . . . .	269	

– thyranthus Focke . . . . .	270
– thyriflorus Weihe et Nees . . . . .	271
– tomentosus Borkhausen . . . . .	268
– ulmifolius Schott . . . . .	268, 270, 271
– vestitus Weihe et Nees. . . . .	272
Rudbeckia L. . . . .	468, 492
– hirta L. . . . .	492
– laciniata L. . . . .	492
Rumex L. . . . .	117, 119, 150, 151
– Acetosa L. . . . .	151, 153
– Acetosella L., <i>Acetosella vulgaris</i> (Fourr.) Löve . . . . .	151, 153
– alpinus L. . . . .	151
– angiocarpus Murb., <i>Acetosella angio-</i> <i>carpa</i> (Murb.) Löve . . . . .	153
– aquaticus L., <i>R. Hippolapathum</i> Fries . . . . .	152
– arifolius All., <i>R. montanus</i> Desf. . . . .	153
– conglomeratus Murray . . . . .	152
– crispus L. . . . .	152
– cristatus DC., <i>R. graecus</i> Boiss. . . . .	152
– Hydrolapathum Hudson . . . . .	152
– longifolius DC., <i>R. domesticus</i> Hartm. . . . .	152
– maritimus L. . . . .	153
– nivalis Hegetschw. . . . .	151
– obtusifolius L. . . . .	153
– paluster Sm. . . . .	153
– Patientia L. . . . .	152
– pulcher L. . . . .	153
– sanguineus L. . . . .	152
– scutatus L., <i>Acetosa scutata</i> (L.) Mill. . . . .	151
– tenuifolius (Wallr.) Löve, <i>Acetosella</i> <i>tenuifolia</i> (Wallr.) Löve . . . . .	153
– thyriflorus Fingerhuth, <i>R. auriculatus</i> Wallr., <i>Acetosa thyriflora</i> (Fingerh.) Löve . . . . .	153
Ruscus L. . . . .	92
– aculeatus L. . . . .	92
Ruta L. . . . .	131, 318
– graveolens L., <i>R. hortensis</i> Miller . . . . .	318
Rutaceae . . . . .	131, 318

<b>S</b>	
Sagina L. . . . .	161, 173
– apetala Ard. inkl. <i>S. ciliata</i> Fries . . . . .	174
– glabra (Willd.) Fenzl, <i>S. repens</i> Burnat . . . . .	174
– Linnaei Presl, <i>S. saginoides</i> (L.) Karsten . . . . .	174
– nodosa (L.) Fenzl . . . . .	173
– procumbens L. . . . .	174
– subulata (Swartz) Presl . . . . .	174
Sagittaria L. . . . .	27
– latifolia Willd. . . . .	28
– platyphylla (Engelm.) J. G. Smith . . . . .	28
– sagittifolia L. . . . .	27
Salicaceae . . . . .	115, 136
Salix L. . . . .	136, 138

Filzige Brombeere	
Rudbeckie, Sonnenhut	
Rauhe R.	
Schlitzblättrige R.	
Ampfer	
Sauer-A.	
Kleiner Sauer-A.	
Alpen-A.	
Verwachsenfrüchtiger A.	
Wasser-A.	
Aronstabblättriger A.	
Knäuelblütiger A.	
Krauser A.	
Griechischer A.	
Ufer-A.	
Langblättriger A.	
Meer-A.	
Schnee-A.	
Stumpfbblättriger A.	
Sumpf-A.	
Garten-A., Englischer Spinat	
Schöner A.	
Blut-A.	
Schild-A.	
Schmalblättriger Klein- Sauer-A.	
Straussblütiger A.	
Mäusedorn	
Stechender M.	
Raute	
Wein-R.	
Rautengewächse	

Mastkraut.	
Kronblattloses M.	
Kahles M.	
Alpen-M.	
Knotiges M.	
Niederliegendes M.	
Pfriemen-M.	
Pfeilkraut	
Breitblättriges Pf.	
Lanzettblättriges Pf.	
Pfeilblättriges Pf.	
Weidengewächse	
Weide	



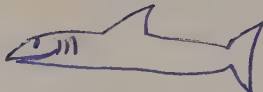
- alba L. . . . .	139	Weiß-W., Silber-W.
- alpina Scop., <i>S. Jacquinii</i> Host, <i>S. Jacquiniana</i> Willd. . . . .	141	Alpen-W.
- appendiculata Vill., <i>S. grandifolia</i> Seringe . . . . .	143	Nebenblättrige W.
- arenaria L. . . . .	139	Sand-W.
- aurita L. . . . .	143	Ohr-W.
- bicolor Willd., <i>S. phyllicifolia</i> auct. <i>S. Schraderiana</i> Willd. . . . .	142	Zweifarbige W.
- breviserrata Floderus, <i>S. arbutifolia</i> Willd. non Pall., <i>S. myrsinites</i> L. p. p. . . . .	141	Kurzzähnlige W.
- caesia Vill. . . . .	140	Blaue W.
- caprea L. . . . .	143	Sal-W.
- cinerea L. . . . .	143	Grau-W.
- daphnoides Vill. . . . .	139	Reif-W.
- Elaeagnos Scop., <i>S. incana</i> Schrank, <i>S. rosmarinifolia</i> Host non L. . . . .	139	Lavendel-W.
- foetida Schleicher, <i>S. arbuscula</i> auct. non L. s. str. . . . .	142	Stinkende W.
- fragilis L. . . . .	140	Zerbrechliche W.
- glabra Scop. . . . .	141	Kahle W.
- glaucosericea Floderus, <i>S. glauca</i> auct. non L. . . . .	139	Seidenhaarige W.
- hastata L. . . . .	141	Spieß-W.
- Hegetschweileri Heer, <i>S. phyllicifolia</i> auct., <i>S. rhaetica</i> Kerner . . . . .	142	Hegetschweiler W.
- helvetica Vill. . . . .	141	Schweizer W.
- herbacea L. . . . .	138	Kraut-W.
- myrtilloides L. . . . .	140	Heidelbeerblättrige W.
- nigricans Sm. . . . .	140	Schwarzwerdende W.
- pentandra L. . . . .	140	Fünfstaubblättrige W., Lorbeer-W.
- pubescens Schleicher, <i>S. albicans</i> Bonjean . . . . .	143	Flaum-W.
- purpurea L. . . . .	138	Purpur-W.
- repens L. . . . .	139	Kriechende W.
- reticulata L. . . . .	138	Netz-W.
- retusa L. . . . .	138	Gestutzte W.
- rosmarinifolia L. . . . .	139	Rosmarin-W.
- serpyllifolia Scop. . . . .	138	Quendelblättrige W.
- Starkeana Willd., <i>S. livida</i> Wahlenb., <i>S. depressa</i> auct. non L. . . . .	143	Starkes W.
- triandra L., <i>S. amygdalina</i> L. . . . .	141	Dreistaubblättrige W., Mandel-W.
- viminalis L. . . . .	139	Korb-W.
- Waldsteiniana Willd. . . . .	142	Waldsteins W.
Salsola L. . . . .	156	Salzkraut
- Kali L. . . . .	156	Kalialsalzkraut
Salvia L. . . . .	394, 398	Salbei
- Aethiopsis L. . . . .	399	Mohren-S.
- glutinosa L. . . . .	398	Klebrige S.
- nemorosa L., <i>S. silvestris</i> Jacq. non L. . . . .	399	Hain-S.
- officinalis L., <i>S. minor</i> Gmelin . . . . .	399	Garten-S., Echte S.
- pratensis L. . . . .	399	Wiesen-S.
- Sclarea L. . . . .	399	Muskateller-S.
- Verbenaca L. . . . .	399	Eisenkrautähnliche S.
- verticillata L. . . . .	399	Quirlblütige S.

Salvinia Adans. . . . .	4	Schwimmfarn
– natans (L.) All. . . . .	4	Schwimmfarn
Salviniaceae . . . . .	4	Schwimmfarngewächse
Sambucus L. . . . .	443	Holunder
– Ebulus L. . . . .	127, 443	Zwerg-H.
– nigra L., <i>S. vulgaris</i> Lam. . . . .	443	Schwarzer H.
– racemosa L. . . . .	443	Trauben-H.
Samolus L. . . . .	370	Pungen, Samolus
– Valerandi L. . . . .	370	Gewöhnlicher S.
Sanguisorba L. . . . .	123, 242, 246	Wiesenknopf
– dodecandra Moretti . . . . .	246	Bergamasker-W., Zwölf- staubblättriger W.
– minor Scop., <i>S. dictyocarpa</i> Gremli, <i>Poterium Sanguisorba</i> L. . . . .	246	Kleiner W.
– muricata (Spach) Gremli, <i>Poterium</i> <i>muricatum</i> Spach . . . . .	246	Stachliger W.
– officinalis L., <i>S. major</i> Gilib., <i>Poterium</i> <i>officinale</i> (L.) A. Gray . . . . .	246	Echter W.
Sanicula L. . . . .	346	Sanikel
– europaea L. . . . .	346	Europäische S.
Santalaceae . . . . .	115, 123, 126, 149	Sandelholzgewächse
Santolina L. . . . .	470	Heiligenkraut
– Chamaecyparissus L. . . . .	470	Zypressen-H.
Saponaria L. . . . .	160, 166	Seifenkraut
– lutea L. . . . .	166	Gelbes S.
– Ocymoides L. . . . .	166	Rotes S.
– officinalis L. . . . .	166	Echtes S.
<i>Sarothamnus</i> s. <i>Cytisus</i>		
Sarracenia L. . . . .	135	Krugpflanze
– purpurea L. . . . .	135	Purpur-K.
Sarraceniaceae . . . . .	135	Krugpflanzengewächse
Satureja L. . . . .	396, 405	Kalaminthe, Bergminze
– Acinos (L.) Scheele, <i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy, <i>Calamintha Acinos</i> (L.) Clairv. . . . .	406	Feld-Kalaminthe
– alpiua (L.) Scheele, <i>Acinos alpinus</i> (L.) Moench, <i>Calamintha alpina</i> (L.) Lam. . . . .	406	Alpen-K.
– ascendens (Jordan) Druce, <i>Calamintha as-</i> <i>cendens</i> Jordan . . . . .	406	Aufsteigender Berg- thymian
– Calamintha (L.) Scheele, <i>Calamintha</i> <i>officinalis</i> Moench, <i>C. silvatica</i> Bromfield . . . . .	406	Echter Bergthymian
– grandiflora (L.) Scheele, <i>Calamintha</i> <i>grandiflora</i> (L.) Moench . . . . .	406	Großblütige K.
– hortensis L. . . . .	405	Bohnenkraut
– montana L. . . . .	405	Berg-K., Winter-Bohnen- kraut
– Nepeta (L.) Scheele, <i>Calamintha Nepeta</i> (L.) Savi. . . . .	406	Katzenminzen-Berg- thymian
– nepetoides (Jordan) Fritsch, <i>Calamintha</i> <i>nepetoides</i> Jordan . . . . .	406	Minzen-Bergthymian
– vulgaris (L.) Fritsch, <i>S. Clinopodium</i> (Spenner) Caruel, <i>Calamintha Clinopo-</i> <i>dium</i> Spenner, <i>Clinopodium vulgare</i> L. . . . .	405	Wirbeldost
Saururaceae . . . . .	129, 132	Drachenschwanzgewächse
Saururus L. . . . .	129, 132	Drachenschwanz

- cernuus L. . . . .	129, 132	Wasserdrachen
Saussurea DC. . . . .	464, 476	Alpenscharte
- alpina (L.) DC. . . . .	477	Gewöhnliche A.
- depressa Gren. et Godr. . . . .	476	Niedere A.
- discolor (Willd.) DC., <i>S. lapathifolia</i> Beck . . . . .	476	Zweifarbige A.
Saxifraga L. . . . .	235	Steinbrech
- aizoides L. . . . .	236	Mauerpfeffer-St.
- Aizoon Jacq., <i>S. maculata</i> Schrank, <i>S. pyramidalis</i> Salisb. . . . .	236	Immergrüner St.
- amphibia Sündermann. . . . .	241	Amphibischlebender St.
- androsacea L. . . . .	239	Mannsschild-St.
- aphylla Sternberg, <i>S. stenopetala</i> Gaud. . . . .	240	Blattloser St.
- arachnoidea Sternberg. . . . .	240	Spinnweb-St.
- ascendens L., <i>S. controversa</i> Sternberg . . . . .	241	Aufsteigender St.
- aspera L. . . . .	238	Rauher St.
- biflora All. . . . .	235	Zweiblütiger St.
- bryoides L. . . . .	238	Moosartiger St.
- bulbifera L. . . . .	239	Zwiebeltragender St.
- Burseriana L. . . . .	236	Bursers St.
- caesia L. . . . .	237	Bläulicher St.
- cernua L. . . . .	239	Nickender St.
- Cotyledon L. . . . .	236	Dickblatt-St.
- crustata Vest, <i>S. incrustata</i> Vest . . . . .	236	Krusten-St.
- cuneifolia L. . . . .	238	Keilblättriger St.
- diapiensioides Bell. . . . .	237	Diapensienartiger St.
- exarata Vill. . . . .	240	Gefurchter St.
- granulata L. . . . .	239	Knöllchentrager St.
- Hirculus L. . . . .	238	Bock-St.
- hirsuta L., <i>S. Geum auct. non L.</i> . . . .	237	Behaarter St.
- Hostii Tausch, <i>S. longifolia</i> Host . . . . .	236	Hosts St.
- hypnoides L. em. Webb . . . . .	240	Moos-St.
- macropetala Kerner . . . . .	235	Großblütiger St.
- moschata Wulfen . . . . .	240	Moschus-St.
- muscoides All., <i>S. planifolia auct.</i> . . . .	239	Flachblättriger St.
- mutata L. . . . .	236	Veränderter St.
- oppositifolia L. . . . .	235, 241	Gegenblättriger St.
- paradoxa Sternberg, <i>Zahlbrucknera</i> <i>paradoxa</i> (Sternb.) Rchb. . . . .	241	Seltsamer St.
- pedemontana All. . . . .	240	Piemonteser St.
- petraea L., <i>S. Ponae</i> Sternberg . . . . .	241	Karst-St.
- presolanensis Engler . . . . .	239	Presolana-St.
- purpurea All. . . . .	235	Purpur-St.
- retusa Gouan . . . . .	235	Gestutzter St.
- rosacea Moench, <i>S. decipiens</i> Ehrh. . . . .	240	Rosen-St.
- rotundifolia L. . . . .	237	Rundblättriger St.
- Rudolphiana Hornschuch . . . . .	241	Rudolphis St.
- sarmentosa L., <i>S. stolonifera</i> Meerburg . . . . .	237	Kriechender St.
- sedoides L. . . . .	239	Fettkraut-St.
- Seguieri Sprengel . . . . .	239	Seguiers St.
- squarrosa Sieber, <i>S. imbricata</i> Bert. . . . .	237	Sparriger St.
- stellaris L. . . . .	238	Stern-St.
- tridactylites L. . . . .	241	Dreifingriger St.
- umbrosa L. . . . .	238	Schatten-St.
- valdensis DC. . . . .	237	Waldenser St.
- Vandellii Sternberg . . . . .	236	Vandellis St.
Saxifragaceae . . . . .	116, 125, 127, 132, 133, 134, 234	Steinbrechgewächse

Scabiosa L. . . . .	450, 451	Skabiose, Krätzkraut
– canescens Waldst. et Kit., <i>S. suaveolens</i>		
Desf. . . . .	452	Graue S.
– columbaria L. . . . .	452	Gewöhnliche S., Tauben-S.
– dubia Vel. . . . .	453	Zweifelhafte S.
– graminifolia L. . . . .	451	Grasblättrige S.
– gramuntia L., <i>S. triandra</i> L. . . . .	452	Südliche S.
– lucida Vill. . . . .	453	Glänzende S.
– ochroleuca L. . . . .	452	Gelbe S.
– Portae A. Kerner . . . . .	452	Insubrische S.
– vestina Facch. . . . .	452	Südtiroler S.
– vestita Jordan . . . . .	453	Samt-S.
Scandix L. . . . .	347	Nadelkerbel
– Pecten-Veneris L. . . . .	347	Venuskamm
Scheuchzeria L. . . . .	26	Blumenbinse
– palustris L. . . . .	26	Sumpf-B.
Schoenoplectus (Rchb.) Palla . . . . .	65, 69	Teichbinse, Flechtbinse
– americanus (Pers.) Volkart, <i>Sch. pungens</i> (Vahl) Palla, <i>Scirpus americanus</i> Pers., <i>S. pungens</i> Vahl. . . . .	70	Amerikanische T.
– lacustris (L.) Palla, <i>Scirpus lacustris</i> L. . . . .	70	Gewöhnliche T., Seebinse
– mucronatus (L.) Palla, <i>Scirpus mucronatus</i> L. . . . .	70	Spitz-T.
– setaceus (L.) Palla, <i>Isolepis setacea</i> (L.) <i>R. Br.</i> , <i>Scirpus setaceus</i> L. . . . .	69	Borstenförmige T., Moor- binse
– supinus (L.) Palla, <i>Isolepis supina</i> (L.) <i>R. Br.</i> , <i>Scirpus supinus</i> L. . . . .	70	Zwerg-T.
– Tabernaemontani (Gmelin) Palla, <i>Scirpus</i> <i>Tabernaemontani</i> Gmel. . . . .	70	Tabernaemontanus-T.
– triquetrus (L.) Palla, <i>Scirpus triquetrus</i> L. . . . .	70	Dreikant-T.
Schoenus L. . . . .	63, 66	Kopfbinse
– ferrugineus L. . . . .	66	Rostrote K.
– nigricans L. . . . .	66	Schwarze K.
Scilla L. . . . .	93, 96	Meerzwiebel
– autumnalis L. . . . .	96	Herbst-M.
– bifolia L. . . . .	96	Zweiblättrige M., Blau- stern
Scirpus L. . . . .	64, 68	Binse
– maritimus L., <i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla . . . . .	68	Meer-B.
– radicans Schkuhr . . . . .	69	Wurzelnde B.
– silvaticus L. . . . .	69	Wald-B.
Scleranthus L. . . . .	162, 176	Knäuel
– annuus L. . . . .	176	Einjähriger K.
– collinus Hornung, <i>S. verticillatus</i> Tausch . . . . .	176	Hügel-K.
– perennis L. . . . .	176	Ausdauernder K.
– polycarpus (L.) Torner, <i>S. alpestris</i> <i>Hayek</i> , <i>S. biennis</i> (Reuter) Br.-Bl. et <i>W. Koch</i> . . . . .	176	Wilder K.
Sclerochloa P. B. . . . .	37	Hartgras
– dura (L.) P. B., <i>Poa dura</i> (L.) Scop. . . . .	37	Hartgras
Scleropoa Griseb. . . . .	37	Steifgras
– rigida (L.) Griseb., <i>Desmazeria rigida</i> (L.) <i>Tutin</i> , <i>Sclerochloa rigida</i> (L.) Link . . . . .	37	Steifgras
Scolymus L. . . . .	507	Goldwurz

- hispanicus L. . . . . 507
- Scorzonera s. auch Podospermum
- Scorzonera L. . . . . 508, 510
- aristata Ramond . . . . . 511
- austriaca Willd. . . . . 510
- hirsuta (Gouan) L. . . . . 510
- hispanica L. . . . . 510
- humilis L. . . . . 511
- rosea Waldst. et Kit. . . . . 511
- Scrophularia L. . . . . 412, 423
- alata Gilib., *S. Ehrhartii* Steven, *S. umbrosa* Dum. . . . . 423
- aquatica L. em. Hudson, *S. auriculata* L., *S. Balbisii* Hornem. . . . . 423
- canina L. . . . . 423
- juratensis Schleicher, *S. Hoppei* Koch . . . 423
- nodosa L. . . . . 423
- vernalis L. . . . . 423
- Scrophulariaceae . . . . . 124, 128, 411
- Scutellaria L. . . . . 394, 399
- alpina L. . . . . 399
- altissima L. . . . . 400
- galericulata L. . . . . 399
- hastifolia L. . . . . 400
- minor L. . . . . 400
- Secale L. . . . . 40
- cereale L. . . . . 40
- Sedum L. . . . . 231, 232
- acre L. . . . . 233
- album L. . . . . 233
- alpestre Vill., *S. saxatile* All. . . . . 233
- Anacampseros L. . . . . 232
- annuum L. . . . . 233
- atratum L. . . . . 233
- Cepaea L., *Cepaea Caesalpinii* Fourr. . . . 232
- dasphyllum L., *S. glaucum* Lam. . . . . 233
- Fabaria Koch . . . . . 234
- Forsterianum Sm., *S. elegans* Lejeune . . . 234
- hirsutum All. . . . . 233
- hispanicum L., *S. glaucum* Waldst. et Kit . . . . . 233
- maximum (L.) Hoffm. . . . . 232, 234
- montanum Perr. et Song. . . . . 234
- nicaeense All., *S. sedifforme* (Jacq.) Pau . . 234
- ochroleucum Chaix *S. anopetalum* DC. . . 234
- purpureum (L.) Schult., *S. purpurascens* Koch . . . . . 234
- Rosea (L.) Scop., *S. Rhodiola* DC., *Rhodiola Rosea* L. . . . . 117, 232
- rupestre L., *S. reflexum* L. . . . . 233, 234
- sarmentosum Bunge . . . . . 232
- sexangulare L., *S. mite* Gilib., *S. Sempervivum* Grimm, *S. boloniense* auct. non Lois. . 233
- spurium M. Bieb. . . . . 232
- villosum L. . . . . 233
- Selaginella P. B. . . . . 16
- Spanische G.
- Schwarzwurzel
- Grannen-Sch.
- Österreichische Sch.
- Rauhhaarige Sch.
- Spanische Sch.
- Niedrige Sch.
- Rosafarbene Sch.
- Braunwurz
- Geflügelte B.
- Wasser-B.
- Hunds-B.
- Jura-B.
- Knotige B.
- Frühlings-B.
- Braunwurzgewächse,
- Rachenblütler
- Helmkraut
- Alpen-H.
- Hohes H.
- Sumpf-H.
- Spießblättriges H.
- Kleines H.
- Roggen
- Saat-R.
- Mauerpfeffer, Fetthenne
- Scharfer M.
- Weißer M.
- Alpen-M.
- Wund-M.
- Einjähriger M.
- Dunkler M.
- Rispiger M.
- Dickblättriger M.
- Saubohnen-M.
- Forsters M.
- Behaarter M.
- Spanischer M.
- Großer M.
- Berg-M.
- Nizza-M.
- Blaßgelber M.
- Purpurroter M.
- Rosenwurz-M.
- Felsen-M.
- Kriechender M.
- Falscher M.
- Kaukasus-M.
- Behaarter M.
- Moosfarn



– helvetica (L.) Link, <i>Lycopodioides hel-</i> <i>veticum</i> (L.) O. Kuntze . . . . .	16	Schweizer M.
– Selaginoides (L.) Link, <i>S. ciliata</i> (Lam.) <i>Opiz.</i> . . . . .	16	Tannenähnlicher M.
Selaginellaceae . . . . .	15, 16	Moosfarngewächse
Selinum L. . . . .	349	Silge
– Carvifolia L. . . . .	349	Kümmelblättrige S.
Sempervivum L. . . . .	231	Hauswurz
– Allionii (Jord. et Fourr.) Nyman, <i>Jovi-</i> <i>barba Allionii</i> (Jord. et Fourr.) D. A. Webb	232	Allionis H.
– alpinum Grisebach et Schenk. . . . .	231	Alpen-H.
– arachnoideum L. . . . .	231	Spinnwebige H.
– arenarium Koch, <i>S. Kochii Facchini,</i> <i>Jovibarba arenaria</i> (Koch) <i>Opiz</i> . . . . .	232	Sand-H.
– grandiflorum Haw., <i>S. Gaudinii Christ.</i> . . . .	232	Großblütige H.
– montanum L. . . . .	231	Berg-H.
– Wulfenii Hoppe, <i>S. globuliferum Wulfen</i> <i>non L.</i> . . . . .	232	Wulfens H.
Senecio L. . . . .	467, 486	Kreuzkraut
– abrotanifolius L. . . . .	487	Eberreis-K.
– adonidifolius Lam. . . . .	487	Adonisblättriges K.
– alpinus (L.) Scop., <i>S. cordifolius Clairv.</i> . . . .	488	Alpen-K.
– aquaticus Hudson . . . . .	490	Wasser-K.
– Cacaliaster Lam. . . . .	488	Dost-K.
– capitatus (Wahlenb.) Steudel, <i>S. auran-</i> <i>tiacus auct.</i> . . . . .	488	Kopfiges K.
– carniolicus Willd. . . . .	489	Krainer K.
– Doria Nath., <i>S. altissimus Miller</i> . . . . .	487	Fettblättriges K.
– Doronicum L. . . . .	487	Gemswurz-K.
– erraticus Bertol. . . . .	490	Wander-K.
– erucifolius L. . . . .	490	Raukenblättriges K.
– Fuchsii Gmelin . . . . .	489	Fuchs' K.
– gallicus Chaix . . . . .	490	Französisches K.
– Gaudinii Gremli . . . . .	488	Gaudins K.
– incanus L. . . . .	487, 489	Graues K.
– integrifolius (L.) Clairv., <i>S. campester</i> (Retz.) DC. . . . .	486, 488	Ganzrandiges K.
– Jacobaea L. . . . .	488, 490	Jakobs-K.
– nemorensis L., <i>S. Jacquinianus</i> <i>Rchb.</i> . . . . .	487, 488, 489	Hain-K.
– paludosus L. . . . .	487	Sumpf-K.
– paluster (L.) DC., <i>S. congestus DC.?</i> <i>S.</i> <i>tubicaulis Mansfeld</i> . . . . .	486	Moor-K.
– rupester Waldst. et Kit., <i>S. nebrodensis</i> <i>Ukria</i> . . . . .	490	Felsen-K.
– silvaticus L. . . . .	489	Wald-K.
– spathulifolius (Gmelin) Griesselich . . . . .	488	Spatelblättriges K.
– subalpinus Koch . . . . .	488	Voralpen-K.
– uniflorus All. . . . .	489	Einköpfiges K.
– vernalis Waldst. et Kit. . . . .	490	Frühlings-K.
– viscosus L. . . . .	489	Klebriges K.
– vulgaris L. . . . .	488, 489	Gewöhnliches K.
Serapias L. . . . .	105, 107	Stendelwurz
– lingua L. . . . .	107	Zungen-St.
– vomeracea (Burm.) Briq., <i>S. longipetala</i> <i>Pollini, Serapiastrum vomeraceum</i> (Burm.) Schinz et Thellung . . . . .	107	Pflugschar-St.



Serratula L. . . . .	464, 477	Scharte
– nudicaulis DC. . . . .	477	Nacktstenglige Sch.
– tinctoria L. . . . .	477	Färber-Sch.
– Vulpii Fischer-Ooster, <i>S. macrocephala</i> Bertol. . . . .	477	Vulpius-Sch.
Seseli L. . . . .	347, 358	Bergfenchel
– annuum L., <i>S. bienne</i> Crantz, <i>S. coloratum</i> Ehrh. . . . .	358	Einjähriger B.
– carvifolium Vill. . . . .	358	Kümmelblättriger B.
– Hippomarathrum Jacq. . . . .	358	Pferde-B.
– Libanotis (L.) Koch, <i>Libanotis montana</i> Crantz, <i>L. daucifolia</i> (Scop.) Rchb. . . . .	358	Hirschheil-B.
– montanum L. . . . .	359	Echter B.
– varium Trev. . . . .	359	Bunter B.
Sesleria Scop. . . . .	36, 48	Seslerie, Kopfgras
– coerulea (L.) Ard., <i>S. calcaria</i> (Pers.) Opiz, <i>S. varia</i> (Jacq.) Wettst. . . . .	48	Blaue S., Blaugras
– disticha (Wulfen) Pers., <i>Oreochloa disticha</i> (Wulfen) Link . . . . .	48	Zweizeilige S.
– ovata (Hoppe) Kerner, <i>Psilathera ovata</i> (Hoppe) Deyl . . . . .	48	Eikopf-S.
– sphaerocephala Arduino, <i>Sesleriella</i> <i>sphaerocephala</i> (Arduino) Deyl . . . . .	48	Kugelpopf-S.
Setaria P. B. . . . .	31, 41	Borstenhirse
– decipiens C. Schimper, <i>S. ambigua</i> Guss. . . . .	41	Kurzborstige B.
– glauca (L.) P. B., <i>S. lutescens</i> (Weigel) Hubbard . . . . .	41	Graugrüne B.
– italica (L.) P. B. . . . .	42	Kolbenhirse, Vogel- hirse
– verticillata (L.) P. B. . . . .	41	Quirlblütige B.
– viridis (L.) P. B. . . . .	42	Grüne B.
Sherardia L. . . . .	435	Ackerröte
– arvensis L. . . . .	435	Ackerröte
Sibbaldia L. . . . .	126, 243	Sibbaldie
– procumbens L. . . . .	243	Niederliegende S., Gelbling
Sideritis L. . . . .	394, 400	Gliedkraut
– hyssopifolia L. . . . .	400	Ysopblättriges G.
– montana L. . . . .	400	Berg-G.
Sieglingia Bernh. . . . .	35	Dreizahn
– decumbens (L.) Bernh., <i>Danthonia decum-</i> <i>bens</i> (L.) DC. . . . .	35	Liegender D.
Sieversia s. Geum . . . . .		
Silaum Miller . . . . .	348	Rosskümmel, Wiesen- silge
– selinoides (Jacq.) Beck, <i>S. Silaus</i> (L.) Schinz et Thellung, <i>Silaus flavescens</i> Bernh., <i>Silaus pratensis</i> Besser . . . . .	348	Silgenähnlicher R.
Silene L. . . . .	160, 163	Leimkraut
– acaulis (L.) Jacq. . . . .	165	Stengelloses L.
– alba (Miller) Kraus, <i>Melandrium album</i> (Miller) Garcke . . . . .	163	Weißer Waldnelke
– Armeria L. . . . .	165	Nelken-L.
– conica L. . . . .	164	Kegelfrüchtiges L.
– Coronaria (L.) Clairv., <i>Lychnis Corona-</i> <i>ria</i> (L.) Desr. . . . .	163	Kranznelke
– dichotoma Ehrh. . . . .	164	Gegabeltes L.

– dioeca (L. em Miller) Clairv., <i>Melandrium dioecum</i> (L.) Simonkai, <i>M. diurnum</i> (Sibth.) Fries, <i>M. rubrum</i> (Weigel) Garcke, <i>M. silvestre</i> (Schkuhr) Röhl. . . . .	163	Rote Waldnelke
– Elisabethae Jan, <i>Melandrium Elisabethae</i> (Jan) Rohrbach . . . . .	164	Großblütiges L.
– exscapa All. . . . .	165	Stielloses L.
– Flos-cuculi (L.) Clairv., <i>Lychnis Flos-cuculi</i> L. . . . .	163	Kuckucksnelke
– Flos-Jovis (L.) Clairv., <i>Lychnis Flos-Jovis</i> (L.) Desr. . . . .	163	Jupiternelke
– gallica L. . . . .	164	Französisches L.
– italica (L.) Pers. . . . .	164	Italienisches L.
– liponeura Neumayr, <i>Viscaria alpina</i> (L.) G. Don. . . . .	163	Rote Alpennelke
– livida Willd., <i>S. insubrica</i> Gaud. . . . .	164	Insubrisches L.
– noctiflora L., <i>Melandrium noctiflorum</i> (L.) Fries . . . . .	163	Ackernelke
– nutans L. . . . .	164	Nickendes L.
– Otites (L.) Wibel . . . . .	165	Öhrchen-L.
– quadridentata (Murray) Pers., <i>Heliosperma quadridentatum</i> (Murray) Schinz et Thell., <i>H. quadrifidum</i> Rchb. . . . .	165	Strahlensame
– rupestris L. . . . .	165	Felsen-L.
– Saxifraga L. . . . .	165	Steinbrech-L.
– vallesia L. . . . .	164	Walliser L.
– Viscaria (L.) Jessen, <i>Viscaria viscosa</i> (Scop.) Aschers., <i>V. vulgaris</i> Bernh. . . . .	163	Pechnelken-L., Gewöhnliche Pechnelke
– vulgaris (Moench) Garcke, <i>S. cucubalus</i> Wibel, <i>S. inflata</i> (Salisb.) Sm. . . . .	164	Gewöhnliches L.
– Willdenowii Sweet, <i>S. alpina</i> (Lam.) Thomas . . . . .	165	Alpen-L.
Silybum Adanson . . . . .	464	Mariendistel
– Marianum (L.) Gaertner . . . . .	464	Mariendistel
Simaroubaceae . . . . .	131	Bitterholzgewächse
Sinapis L. . . . .	205, 218	Senf
– alba L. . . . .	218	Weißer S.
– arvensis L., <i>Brassica arvensis</i> (L.) Rabenh. . . . .	218	Acker-S.
Sison L. . . . .	351	Gewürzddolde
– Amomum L., <i>Apium Amomum</i> (L.) Stokes, <i>Sium Amomum</i> (L.) Roth, <i>Sium aromaticum</i> Lam. . . . .	351	Gewürzddolde
Sisymbrium s. auch Kibera, Descurainia Hugueninia, Murbeckiella		
Sisymbrium L. . . . .	207, 225	Rauke
– altissimum L., <i>S. pannonicum</i> Jacq., <i>Sinapistrum</i> Crantz . . . . .	226	Hohe R.
– austriacum Jacq. . . . .	225	Österreichische R.
– Irio L. . . . .	225	Schlaffe R.
– Loeselii L. . . . .	226	Loesels R.
– officinale (L.) Scop. . . . .	225	Weg-R.
– orientale L., <i>S. Columnae</i> Jacq. . . . .	225	Östliche R.
– strictissimum L. . . . .	225	Steife R.
Sisyrinchium L. . . . .	103	Gras-Schwertlilie, Blumensimse

- angustifolium Miller . . . . . 103
- Sium L. . . . . 352
- latifolium L. . . . . 352
- Smyrnum L. . . . . 351
- Olus-atrum L. . . . . 351
- Solanaceae . . . . . 120, 125, 128, 409
- Solanum L. . . . . 120, 409, 410
- alatum Moench, *S. miniatum Bernh.* . . 410
- Dulcamara L. . . . . 410
- luteum Miller, *S. villosum (L.) Lam.* . . 411
- Lycopersicum L., *Lycopersicon esculen-*  
*tum Miller* . . . . . 410
- Melongena L. . . . . 410
- nigrum L. . . . . 410
- Ottonis Hylander, *S. gracile Otto* . . . 411
- tuberosum L. . . . . 410
- Soldanella L. . . . . 370, 371
- alpina L. . . . . 371
- minima Hoppe . . . . . 371
- pusilla Baumg., *S. Clusii Gaudin* . . . 371
- Solidago L. . . . . 469, 495
- alpestris Waldst. et Kit. . . . . 495
- canadensis L. . . . . 495
- graminifolia (L.) Elliott . . . . . 495
- serotina Aiton . . . . . 495
- Virga-aurea L. . . . . 495
- Sonchus L. . . . . 509, 516
- arvensis L. . . . . 516
- asper (L.) Hill . . . . . 516
- oleraceus L. . . . . 516
- paluster L. . . . . 516
- tenerrimus L. . . . . 516
- uliginosus M. Bieb. . . . . 516
- Sorbus L. . . . . 246, 280
- Aria (L.) Crantz . . . . . 281
- aucuparia L. . . . . 280
- Chamaemespilus (L.) Crantz . . . . . 281
- domestica L. . . . . 280
- Mougeotii Soyer-Will. et Godron . . . . 281
- torminalis (L.) Crantz . . . . . 281
- Sorghum Adans. . . . . 30, 40
- halepense (L.) Pers., *Andropogon hale-*  
*pensis (L.) Brot.* . . . . . 40
- vulgare Pers., *Andropogon Sorghum (L.)*  
*Brot.* . . . . . 41
- Sparganiaceae . . . . . 20, 23
- Sparganium L. . . . . 23
- angustifolium Michx., *S. affine Schnitz-*  
*lein* . . . . . 23
- microcarpum (Neumann) Čelak. . . . . 24
- minimum Wallr. . . . . 23
- neglectum Beeby . . . . . 24
- ramosum Hudson, *S. erectum L. p. p.* . 23, 24
- simplex Hudson, *S. emersum Rehmman.* . 23
- Schmalblättrige G.-Sch.  
Merk
- Breitblättriger M.
- Gelbdolde
- Gespennst-G.
- Nachtschattengewächse
- Nachtschatten
- Geflügelter N.
- Bittersüß
- Gelber N.
- Tomate
- Eierpflanze, Aubergine
- Schwarzer N.
- Ottos N.
- Kartoffel
- Soldanelle, Alpenglöck-
- chen
- Alpen-S.
- Zwerg-S.
- Kleine S.
- Goldrute
- Alpen-G.
- Kanadische G.
- Grasblättrige G.
- Späte G.
- Echte G.
- Gänsedistel
- Acker-G.
- Rauhe G.
- Kohl-G.
- Sumpf-G.
- Zarte G.
- Moor-G.
- Eberesche
- Mehlbeerbaum
- Vogelbeerbaum
- Zwerg-Eberesche, Zwerg-
- mispel
- Angepflanzte E., Spier-
- ling
- Mougeots Mehlbeere
- Elsbeerbaum
- Mohrenhirse
- Aleppo-M.
- Gewöhnliche M.
- Igelkolbengewächse
- Igelkolben
- Schmalblättriger I.
- Kleinfrüchtiger I.
- Kleiner I.
- Übersehener I.
- Verzweigter I.
- Unverzweigter I.

Spartium L. . . . .	283	Spanischer Ginster
– junceum L. . . . .	283	Spanischer G., Binsenginster
Spargula L. . . . .	162, 176	Spark
– arvensis L. . . . .	176	Acker-S.
– pentandra L. . . . .	176	Fünfstaubblättriger S.
Spergularia (Pers.) Presl . . . . .	162, 177	Schuppenmiere
– media (L.) Presl, <i>S. marginata</i> (DC.)		
<i>Kittel, S. maritima</i> (All.) Chiov. . . . .	177	Mittlere Sch.
– rubra (L.) Presl, <i>S. campestris</i> (L.)		
<i>Aschers.</i> . . . .	177	Rote Sch.
– segetalis (L.) G. Don, <i>Alsine segetalis</i> L.,		
<i>Delia segetalis</i> (L.) Dumort. . . . .	177	Saat-Sch.
Spinacia L. . . . .	157	Spinat
– oleracea L. . . . .	157	Spinat
Spiraea L. . . . .	246, 281	Spierstrauch
– japonica L. fil. . . . .	281	Japanischer S.
– salicifolia L. . . . .	281	Weidenblättriger S.
– ulmifolia Scop., <i>S. chamaedryfolia</i> L. p. p.	281	Ulmblättriger S.
Spiranthes Rich. . . . .	105, 109	Wendelorchis
– aestivalis (Poir.) Rich. . . . .	109	Sommer-W.
– spiralis (L.) F. Chevallier, <i>S. autumnalis</i>		
( <i>Balbis</i> ) Rich. . . . .	109	Schraubige W.
Spirodela Schleiden . . . . .	85	Teichlinse
– polyrrhiza (L.) Schleiden . . . . .	85	Vielwurzlige T.
Stachys s. auch Betonica		
Stachys L. . . . .	396, 403	Ziest
– alpina L. . . . .	404	Alpen-Z.
– annua L. . . . .	403	Einjähriger Z.
– arvensis L. . . . .	403	Acker-Z.
– germanica L. . . . .	404	Deutscher Z.
– labiosa Bertol. . . . .	404	Großlippiger Z.
– olympica Poir., <i>S. byzantina</i> K. Koch,		
<i>S. lanata</i> Jacq. . . . .	404	Wolliger Z.
– palustris L. . . . .	404	Sumpf-Z.
– recta L. . . . .	403, 404	Aufrechter Z.
– silvatica L. . . . .	404	Wald-Z.
Stachelina L. . . . .	464	Strauchscharte
– dubia L. . . . .	464	Zweifelhafte St.
Staphylea L. . . . .	125	Pimpernuß
– pinnata L. . . . .	125	Fiederblättrige P.
Staphyleaceae . . . . .	125	Pimpernußgewächse
Statice s. Armeria		
Stellaria s. auch Pseudostellaria		
Stellaria L. . . . .	161, 168	Sternmiere
– Alsine Grimm, <i>S. uliginosa</i> Murray . . . .	168	Moor-St.
– aquatica (L.) Scop. <i>Malachium aquaticum</i>		
(L.) Fries, <i>Myosoton aquaticum</i> (L.)		
<i>Moench</i> . . . . .	168	Wasser-St.
– diffusa Schlecht., <i>S. Frieseana</i> Ser.,		
<i>S. longifolia</i> Fries non Mühlenberg . . . .	168	Langblättrige St.
– glochidisperma (Murbeck) Freyn . . . .	168	Stachelsamige St.
– graminea L. . . . .	168	Gras-St.
– Holostea L. . . . .	168	Großblumige St.
– media L. . . . .	168, 169	Mittlere St.
– neglecta Weihe, <i>S. Cerastium</i> Murr.? . .	169	Übersehene St.
– nemorum L. . . . .	168	Hain-St.

- pallida (Dumort.) Piré, <i>S. apetala</i> Ucria?	169	Bleiche St.
- palustris Retz., <i>S. Dilleniana</i> Moench, <i>S. glauca</i> With. . . . .	168	Sumpf-St.
<i>Stipa</i> s. auch <i>Achnatherum</i>		
<i>Stipa</i> L. . . . .	31, 42	Federgras, Pfiemgras
- capillata L. . . . .	42	Haarförmiges Pf.
- gallica (Steven) Čelak. . . . .	42	Französisches F.
- Joannis Čelak . . . . .	42	Joannis-F.
<i>Stratiotes</i> L. . . . .	28	Wassersäge
- aloides L. . . . .	28	Wassersäge
<i>Streptopus</i> L. C. Rich. . . . .	92	Knotenfuß
- amplexifolius (L.) DC. . . . .	92	Stengelumfassender K.
<i>Subularia</i> L. . . . .	202	Pfriemenkresse
- aquatica L. . . . .	202	Wasser-Pf.
<i>Succinella</i> s. <i>Succisa</i>		
<i>Succisa</i> Necker . . . . .	450	Abbißkraut
- inflexa (Kluk) Jundzill, <i>Scabiosa austri-</i> <i>alis</i> Wulfen, <i>Succinella inflexa</i> (Kluk) <i>Beck</i> . . . . .	450	Sumpf-A.
- pratensis Moench . . . . .	450	Wiesen-A., Teufelsabbiß
<i>Swertia</i> L. . . . .	380	Moorenzian
- perennis L. . . . .	380	Ausdauernder M.
<i>Symphoricarpos</i> Duh. . . . .	443	Schneebeere
- albus (L.) Blake, <i>S. racemosus</i> Michx. . .	443	Weiß Sch.
<i>Symphytum</i> L. . . . .	388, 390	Wallwurz, Beinwurz
- asperum Lepechin. . . . .	390	Rauhe W.
- bulbosum Schimper . . . . .	390	Kleinblütige W.
- officinale L. . . . .	390	Echte W.
- tuberosum L. . . . .	390	Knollige W.
<i>Synotoma</i> Schulz . . . . .	454	Schopfrapunzel
- comosum (L.) R. Schulz, <i>Physoplexis</i> <i>comosa</i> (L.) Schur, <i>Phyteuma comosum</i> L..	454	Schopfrapunzel
<i>Syringa</i> L. . . . .	378	Flieder
- vulgaris L. . . . .	378	Gewöhnlicher F.

## T

<i>Tamaricaceae</i> . . . . .	130	Tamariskengewächse
<i>Tamus</i> L. . . . .	22	Schmerwurz
- communis L. . . . .	22	Gewöhnliche Sch.
<i>Tanacetum</i> s. <i>Chrysanthemum</i>		
<i>Taraxacum</i> Zinn . . . . .	508, 513	Pfaffenröhrlein, Kuh-
-		blume, Löwenzahn
- alpinum (Hoppe) Hegetschw. . . . .	514	Alpen-Pf.
- ceratophorum (Ledeb.) DC. . . . .	514	Gehörntes Pf.
- cucullatum Dahlst. . . . .	514	Kapuzen-Pf.
- dissectum Ledebour, <i>T. zermattense</i> <i>Dahlst.</i> . . . . .	514	Schlitzblättriges Pf.
- levigatum (Willd.) DC. . . . .	514	Glattes Pf.
- officinale Weber, <i>T. vulgare</i> (Lam.) <i>Schrank</i> . . . . .	514	Gewöhnliches Pf.
- Pacheri Schultz-Bip. . . . .	513	Pachers Pf.
- palustre (Lyons) Symons, <i>T. paludosum</i> (Scop.) Crépin . . . . .	514	Sumpf-Pf.
- Schroeterianum Handel-Mazzetti . . .	514	Schröters Pf.
<i>Taxaceae</i> . . . . .	17	Eibengewächse
<i>Taxus</i> L. . . . .	17	Eibe
- baccata L. . . . .	17	Eibe

- Teesdalia R. Br. . . . . 201  
 – nudicaulis (L.) R. Br. . . . . 201  
 Telekia s. Bupthalmum  
 Telephium L. . . . . 127, 162  
 – Imperati L. . . . . 162  
 Tetragonia L. . . . . 135  
 – expansa Murr., *T. tetragonoides* (Pallas)  
   *O. Kuntze* . . . . . 135  
 Tetragonolobus Scop. . . . . 284  
 – siliquosus (L.) Roth . . . . . 284  
 Teucrium L. . . . . 394, 398  
 – Botrys L. . . . . 398  
 – Chamaedrys L. . . . . 398  
 – Marum L. . . . . 398  
 – montanum L. . . . . 398  
 – Scordium L., *T. palustre* Lam. . . . . 398  
 – Scorodonia L. . . . . 398  
 Thalictrum L. . . . . 180, 185  
 – alpinum L. . . . . 185  
 – aquilegiifolium L. . . . . 185  
 – Bauhinii Crantz. . . . . 185  
 – exaltatum Gaudin, *T. Morisonii* Gmelin? 186  
 – flavum L. . . . . 185, 186  
 – foetidum L. . . . . 185  
 – galioides (DC.) Pers. . . . . 185  
 – lucidum L., *T. angustifolium* Jacq. non  
   *L.* . . . . 186  
 – minus L. . . . . 185  
 – saxatile DC. . . . . 185  
 Thesium L. . . . . 123, 126, 149  
 – alpinum L. . . . . 150  
 – bavarum Schrank, *T. montanum* Ehrh. . 149  
 – divaricatum Jan . . . . . 149  
 – humifusum DC. . . . . 149  
 – Linophyllum L., *T. intermedium* Schrad.,  
   *T. linifolium* Schrank . . . . . 149  
 – pyrenaicum Pourr., *T. pratense* Ehrh. . 150  
 – rostratum Mert. et Koch. . . . . 150  
 Thlaspi L. . . . . 201, 211  
 – alliaceum L. . . . . 211  
 – alpestre L. . . . . 212  
 – alpinum Crantz . . . . . 212  
 – arvense L. . . . . 211  
 – corymbosum (Gay) Rehb. . . . . 212  
 – montanum L. . . . . 211, 212  
 – perfoliatum L. . . . . 211  
 – praecox Wulfen . . . . . 212  
 – rotundifolium (L.) Gaudin . . . . . 211, 212  
 – silvestre Jordan, *T. alpestre* auct. non  
   *L.*, *T. Gaudinianum* Jordan . . . . . 212  
 Thrinia s. Leontodon  
 Thymelaea Endl. . . . . 133, 340  
 – Passerina (L.) Cosson et Germ., *Passeri-*  
   *na annua* Wikstroem . . . . . 340  
 Thymelaeaceae . . . . . 131, 133, 340  
 Thymus L. . . . . 397, 407
- Tisdälie  
 Nacktstenglige T.  
 Telephie, Zierspark  
 Imperatos' T.  
 Neuseeländischer Spinat  
 Neuseeländischer Spinat  
 Spargelerbse  
 Spargelerbse  
 Gamander  
 Trauben-G.  
 Echter G.  
 Marum-G., Amberkraut  
 Berg-G.  
 Knoblauch-G.  
 Wald-G.  
 Wiesenraute  
 Alpen-W.  
 Akeleiblättrige W.  
 Bauhins W.  
 Hohe W.  
 Gelbe W.  
 Stinkende W.  
 Labkrautähnliche W.  
 Glänzende W.  
 Kleine W.  
 Felsen-W.  
 Bergflachs  
 Alpen-B.  
 Bayrischer B.  
 Spreizender B.  
 Niederliegender B.  
 Leinblättriger B.  
 Pyrenäen-B.  
 Schnabelfrüchtiger B.  
 Täschelkraut  
 Lauch-T.  
 Voralpen-T.  
 Alpen-T.  
 Acker-T.  
 Doldentraubiges T.  
 Berg-T.  
 Durchwachsenes T.  
 Frühblühendes T.  
 Rundblättriges T.  
 Wildes T.  
 Vogelkopf  
 Gewöhnlicher V., Spat-  
 zenzunge  
 Seidelbastgewächse  
 Thymian



- Froelichianus Opiz, *Th. carniolicus*  
Borbas. . . . . 408
- glabrescens Willd., *Th. austriacus* Bernh. 407
- longicaulis C. Presl, *Th. rudis* A. Kerner . 407
- polytrichus A. Kerner . . . . . 407
- praecox Opiz, *Th. humifusus* Bernh. . . 407
- pulegioides L. . . . . 408
- Serpyllum L. . . . . 407
- vulgaris L. . . . . 407
- Tilia L. . . . . 134, 328
- cordata Miller, *T. ulmifolia* Scop., *T. parvifolia*  
Ehrh., *T. microphylla* Vent., *T. silvestris* Desf. 328
- platyphyllos Scop., *T. europaea* L.,  
*T. officinarum* Crantz, *T. grandifolia* Ehrh. 328
- Tiliaceae . . . . . 134, 328
- Tofieldia Hudson . . . . . 91, 94
- calyculata (L.) Wahlenb. . . . . 94
- pusilla (Michx.) Pers., *T. palustris*  
Huds. p. p., *T. borealis* Wahlenb.,  
*T. alpina* Hoppe et Sternberg . . . . . 94
- Tolpis Adans. . . . . 507
- barbata (L.) Gaertner . . . . . 507
- Tordylium L. . . . . 350
- maximum L. . . . . 350
- Torilis Adans. . . . . 346, 355
- Anthriscus (L.) Gaertner, *Anthriscus*  
*caucalis* M. Bieb., *A. vulgaris* Pers.,  
*A. scandicina* Mansf., *Chaerifolium*  
*Anthriscus* (L.) Schinz et Thellung . . . . 355
- arvensis (Hudson) Link, *T. helvetica*  
Gmelin, *T. infesta* Koch . . . . . 355
- japonica (Houtt.) DC., *T. Anthriscus* (L.)  
Gmelin. . . . . 355
- nodosa (L.) Gaertner . . . . . 355
- Tozzia L. . . . . 412
- alpina L. . . . . 412
- Tradescantia L. . . . . 85
- virginiana L. . . . . 85
- Tragopogon L. . . . . 508, 509
- crocifolius L. . . . . 510
- dubius Scop. . . . . 510
- minor Miller . . . . . 510
- orientalis L. . . . . 510
- porrifolius L. . . . . 510
- pratensis L. . . . . 510
- Tragus Haller . . . . . 33
- racemosus (L.) All. . . . . 33
- Trapa L. . . . . 122
- natans L. . . . . 122
- Trapaceae, *Hydrocaryaceae* . . . . . 122
- Tribulus L. . . . . 131
- terrester L. . . . . 131
- Trichophorum Pers., . . . . . 64, 67
- alpinum (L.) Pers. *Scirpus hudsonianus*  
(Michx.) Fernald, *S. Trichophorum* A.  
et G., *Eriophorum alpinum* L. . . . . 67
- Froelichs Th.
- Österreichischer Th.
- Langstengliger Th.
- Alpen-Th.
- Frühblühender Th.
- Arznei-Th.
- Feldthymian, Quendel
- Echter Th.
- Linde
- Winter-L.
- Sommer-L.
- Lindengewächse
- Liliensimse
- Kelch-L.
- Kleine L.
- Christusauge
- Bärtiges Ch.
- Zirnet, Drehkraut
- Großer Z.
- Borstendolde, Kletten-  
kerbel
- Kerbel-B.
- Acker-B.
- Japanische B.
- Knäuelige B.
- Tozzie
- Tozzie
- Dreimasterblume
- Virginische D.
- Bocksbart, Habermark
- Krokusblättriger B.
- Großer B.
- Kleiner B.
- Östlicher B.
- Haferwurzel
- Wiesen-B.
- Klettengras
- Traubenblütiges K.
- Wassernuß
- Wassernuß
- Wassernußgewächse
- Bürzeldorn
- Bürzeldorn
- Haarbinse
- Alpen-H.

- caespitosum (L.) Hartman, <i>Scirpus caespitosus</i> L. . . . .	68	Rasige H.
- germanicum Palla . . . . .	68	Deutsche H.
- pumilum (Vahl.) Schinz et Thellung, <i>T. atrichum</i> Palla, <i>Scirpus alpinus</i> Schleicher . . . . .	68	Zwerg-H.
Trientalis L. . . . .	370	Siebenstern
- europaea L. . . . .	370	Europäischer S.
Trifolium L. . . . .	284, 291	Klee
- alexandrinum L. . . . .	294	Alexandrin-K.
- alpestre L. . . . .	294	Hügel-K.
- alpinum L., <i>Lupinaster alpinus</i> (L.) Presl . . . . .	291	Alpen-K.
- angustifolium L. . . . .	294	Schmalblättriger K.
- arvense L. . . . .	293	Acker-K., Hasen-K., Mäuse-K.
- aureum Pollich, <i>T. agrarium</i> L. p. p., <i>T. strepens</i> Crantz. . . . .	291, 295	Gold-K.
- badium Schreber . . . . .	291	Braun-K.
- Borderi Kerner . . . . .	296	Borders Rotklee
- campestre Schreber, <i>T. agrarium</i> L. p. p., <i>T. procumbens</i> L. p. p. . . . .	295	Feld-K.
- dubium Sibth., <i>T. filiforme</i> L. p. p., <i>T. minus</i> Sm., <i>T. procumbens</i> L. p. p. . . . .	295	Zweifelhafter K., Kleiner K.
- elegans Savi . . . . .	292	Zierlicher K.
- expansum Waldst. et Kit. . . . .	296	Amerikanischer Rot-Klee
- fragiferum L., <i>Galearia fragifera</i> (L.) Presl . . . . .	292	Erdbeer-K.
- glomeratum L. . . . .	293	Knäuel-K.
- hybridum L., <i>T. fistulosum</i> Gilib. . . . .	292	Bastard-K.
- incarnatum L. . . . .	294	Inkarnat-K.
- medium L. . . . .	294	Mittlerer K.
- micranthum Viv., <i>T. filiforme</i> L. p. p. . . . .	295	Kleinblütiger K.
- Molinerii Balbis . . . . .	294	Molineris K.
- montanum L. . . . .	292	Berg-K.
- nigrescens Viv. . . . .	293	Schwarzwerdender K.
- nivale Sieber . . . . .	296	Schnee-K.
- ochroleucum Hudson . . . . .	294	Gelblicher K.
- pallescens Schreber . . . . .	293	Bleicher K.
- patens Schreber . . . . .	295	Abstehender K.
- pratense L. . . . .	294, 295	Wiesen-K.
- repens L. . . . .	293	Kriechender K., Weißer K.
- resupinatum L., <i>Galearia resupinata</i> (L.) Presl . . . . .	292, 295	Umgewendeter K.
- rubens L. . . . .	293	Purpur-K.
- sativum Crone . . . . .	296	Saat-Rotklee
- saxatile All. . . . .	293	Stein-K.
- scabrum L. . . . .	293	Rauher K.
- spadiceum L. . . . .	291	Moor-K.
- striatum L. . . . .	293	Gestreifter K.
- suaveolens Willd. . . . .	295	Hohlstengliger K., Persischer K.
- subterraneum L., <i>Calycomorphum subterraneum</i> (L.) Presl . . . . .	292	Bodenfrüchtiger K.
- Thalii Vill. . . . .	293	Thals K.

Triglochin L. . . . .	27	Dreizack
– palustris L. . . . .	27	Sumpf-D.
Trigonella L. . . . .	284, 297	Bockshornklee
– coerulea (L.) Ser., <i>Trifolium Melilotus-coeruleus</i> L. . . . .	297	Blauer B., Schabziegerkraut
– Foenum-graecum L. . . . .	297	Griechischer B.
– monspeliaca L. . . . .	297	Französischer B.
Trinia Hoffm. . . . .	117, 351	Faserschirm
– glauca (L.) Dum., <i>T. glaberrima Hoffm.</i> . . . .	351	Blaugrüner F.
Tripleurospermum Schultz-Bip. . . . .	471	Strandkamille
– inodorum (L.) Schultz-Bip., <i>Matricaria inodora</i> L., <i>Chrysanthemum inodorum</i> L. . . . .	471	Geruchlose St.
Trisetum Pers. . . . .	37, 50	Grannenhafer
– alpestre (Host) P. B. . . . .	50	Alpen-G.
– argenteum (Willd.) Roem. et Schult. . . . .	51	Silber-G.
– Cavanillesii Trin., <i>T. Gaudinianum</i> Boiss. . . . .	50	Cavanilles' G.
– distichophyllum (Vill.) P. B. . . . .	51	Zweizeiliger G.
– flavescens (L.) P. B., <i>T. pratense</i> Pers. . . . .	50	Goldhafer
– spicatum (L.) K. Richter, <i>T. subspicatum</i> (L.) P. B. . . . .	50	Ähriger G.
Triticum L. . . . .	40, 62	Weizen
– Spelta L. . . . .	62	Dinkel, Korn, Spelz
– vulgare Vill. . . . .	62	Weizen
Trochiscanthes Koch . . . . .	352	Rädchenblüte, Radblüte
– nodiflorus (Vill.) Koch . . . . .	352	Knotenblütige R.
Trollius L. . . . .	180	Trollblume
– europaeus L. . . . .	180	Europäische T.
Tropaeolaceae . . . . .	132	Kapuzinerkressegewächse
Tropaeolum L. . . . .	132	Kapuzinerkresse
– majus L. . . . .	132	Große K.
Tuberaria (Dunal) Spach . . . . .	332	Sandröschen
– guttata (L.) Fourreau, <i>Helianthemum guttatum</i> (L.) Miller . . . . .	332	Geflecktes S.
Tubuliflorae, <i>Asteroideae</i> , <i>Carduoideae</i> . . . . .	462	Röhrenblütler
Tulipa L. . . . .	93, 96	Tulpe
– australis Link . . . . .	96	Südliche T.
– Gesneriana L. . . . .	96	Gesners T.
– silvestris L. . . . .	96	Wilde T.
Tunica Boehmer . . . . .	160, 166	Felsennelke
– prolifera (L.) Scop., <i>Dianthus prolifer</i> L., <i>Kohlrauschia prolifer</i> (L.) Kunth, <i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) Ball et Heywood . . . . .	166	Sprossende F.
– saxifraga (L.) Scop., <i>Kohlrauschia saxifraga</i> (L.) Dandy, <i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link . . . . .	166	Steinbrech-F.
Turgenia Hoffm. . . . .	346	Klettendolde
– latifolia (L.) Hoffm., <i>Caucalis latifolia</i> L. . . . .	346	Breitblättrige K.
Turritis L. . . . .	207	Turmkraut
– glabra L., <i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh., <i>A. perfoliata</i> Lam. . . . .	207	Kahles T.
Tussilago L. . . . .	466	Huflattich
– Farfara L. . . . .	466	Huflattich
Typha L. . . . .	22	Rohrkolben
– angustifolia L. . . . .	23	Schmalblättriger R.
– latifolia L. . . . .	22	Breitblättriger R.
– minima Hoppe . . . . .	23	Kleiner R.

- Shuttleworthii Koch et Sonder . . . . .	23
Typhaceae . . . . .	20, 22
Typhoides Moench . . . . .	31
- arundinacea (L.) Moench, <i>Baldingera</i>	
<i>arundinacea</i> (L.) Dum., <i>Digraphis arundi-</i>	
<i>nacea</i> (L.) Trin., <i>Phalaris arundinacea</i> L.	31

U

Ulex L. . . . .	283, 290
- europaeus L. . . . .	290
- minor Roth, <i>U. nanus</i> Forster . . . . .	290
Ulmaceae . . . . .	122, 125, 129, 131, 147
Ulmus L. . . . .	147
- carpinifolia Gleditsch, <i>U. campestris</i>	
<i>L. p. p.</i> , <i>U. glabra</i> Mill. non Huds. . . . .	147
- laevis Pallas, <i>U. effusa</i> Willd. . . . .	147
- scabra Miller, <i>U. montana</i> With.,	
<i>U. glabra</i> Huds. non Miller, <i>U. campestris</i>	
<i>L. p. p.</i> . . . . .	147
Umbelliferae, <i>Apiaceae</i> , <i>Ammia-</i>	
<i>ceae</i> . . . . .	117, 127, 345
Umbilicus DC. . . . .	231
- pendulinus DC., <i>Cotyledon pendulina</i>	
(DC.) Batt. . . . .	231
Urtica L. . . . .	116, 119, 148
- dioeca L. . . . .	148
- urens L. . . . .	148
Urticaceae . . . . .	116, 119, 123, 148
Utricularia L. . . . .	431, 432
- Bremii Heer . . . . .	433
- intermedia Hayne . . . . .	433
- minor L. . . . .	433
- neglecta Lehmann . . . . .	432
- ochroleuca Hartman. . . . .	433
- vulgaris L. . . . .	432

V

Vaccaria Medikus . . . . .	160
- pyramidata Med., <i>V. segetalis</i> (Neck.)	
Garcke . . . . .	160
Vaccinium L. . . . .	367, 368
- gaultherioides Bigelow, <i>V. uliginosum</i>	
auct. . . . .	368
- Myrtilus L. . . . .	368
- uliginosum L. . . . .	368
- Vitis-idaea L. . . . .	368
Valeriana L. . . . .	116, 445, 446
- celtica L. . . . .	446
- collina Wallroth, <i>V. angustifolia</i> Tausch?	
<i>V. tenuifolia</i> Vahl . . . . .	448
- dioeca L. . . . .	446
- montana L. . . . .	446, 447
- officinalis L., <i>V. exaltata</i> Mikan fil.,	
<i>V. palustris</i> Kreye . . . . .	447

Shuttleworths R.  
Rohrkolbengewächse  
Rohrglanzgras

Rohrglanzgras

Stechginster  
Europäischer St.  
Zwerg-St.  
Ulmengewächse  
Ulme

Feld-U.  
Flatter-U.

Berg-U.

Doldengewächse  
Nabelkraut

Hängendes N.  
Nessel  
Zweihäusige N., Große  
Brenn-N.  
Kleine Brenn-N.  
Nesselgewächse  
Wasserschlauch  
Bremis W.  
Mittlerer W.  
Kleiner W.  
Übersehener W.  
Hellgelber W.  
Gewöhnlicher W.

Kuhkraut

Gewöhnliches K.  
Heidelbeere

*Gaultheria*-ähnliche Moor-  
beere  
Heidelbeere  
Echte Moorbeere  
Preiselbeere  
Baldrian  
Keltischer B., Echter  
Speik

Hügel-B.  
Zweihäusiger B.  
Berg-B.

Echter B.

- pratensis Dierbach . . . . .	447	Wiesen-B.
- procurrens Wallroth, <i>V. repens</i> Host? . . .	448	Kriechender B.
- salianca All. . . . .	446	Weidenblättriger B.
- sambucifolia Mikan fil., <i>V. excelsa</i> <i>Poiret p. p.</i> . . . . .	448	Holunderblättriger B.
- saxatilis L. . . . .	446	Felsen-B.
- supina L. . . . .	446	Zwerg-B.
- tripteris L. . . . .	447	Dreiblatt-B.
- tuberosa L. . . . .	447	Knolliger B.
- versifolia Brügger . . . . .	448	Verschiedenblättriger B.
Valerianaceae . . . . .	116, 121, 445	Baldriangewächse
Valerianella L. . . . .	445, 448	Nüßlisalat, Feldsalat
- carinata Loiseleur, <i>V. praecox</i> Waldst. <i>et Kit.</i> . . . . .	448	Gekielter N.
- coronata (L.) DC. . . . .	449	Krönchen-N.
- dentata (L.) Poll., <i>V. Morisonii</i> DC. . . .	449	Gezählter N.
- eriocarpa Desv., <i>V. incrassata</i> Nyman . .	449	Wollköpfiger N.
- locusta (L.) Lat., <i>V. olitoria</i> (L.) Pollich .	448	Echter N.
- rimosa Bast., <i>V. Auricula</i> DC. . . . .	449	Gefurchter N.
Vallisneria L. . . . .	28	Wasserschraube
- spiralis L. . . . .	28	Wasserschraube
Ventenata Koel. . . . .	34	Schmielenhafer
- dubia (Leers) Cosson, <i>V. avenacea</i> Koel., <i>Avena dubia</i> Leers . . . . .	34	Zweifelhafter Sch.
Veratrum L. . . . .	91, 94	Germer
- album L. . . . .	94	Weißer G.
- Lobelianum Bernh. . . . .	94	Gewöhnlicher G.
- nigrum L. . . . .	94	Schwarzer G.
Verbascum L. . . . .	128, 411, 413	Königskerze, Wollkraut
- Blattaria L. . . . .	413	Schabenkraut, Schaben- K.
- Chaixii Vill. . . . .	415	Chaix' K.
- crassifolium Lam. et DC., <i>V. montanum</i> <i>Schrader</i> . . . . .	414	Dickblättrige K.
- lanatum Schrader . . . . .	415	Wollige K.
- Lychnitis L. . . . .	414	Lampen-K.
- nigrum L. . . . .	414, 415	Schwarze K.
- phlomoides L. . . . .	415	Windblumenähnliche K.
- phoeniceum L. . . . .	414	Violette K.
- pseudothapsiforme Rapin . . . . .	414	Graufilzige K.
- pulverulentum Vill., <i>V. floccosum</i> Waldst. <i>et Kit.</i> . . . . .	414	Flockige K.
- sinuatum L. . . . .	414	Wellblättrige K.
- thapsiforme Schrader . . . . .	414	Großblütige K.
- Thapsus L. . . . .	414	Kleinblütige K.
- virgatum With., <i>V. blattarioides</i> Lam. . .	413	Falsches Schabenkraut, Ruten-K.
Verbena L. . . . .	124	Eisenkraut
- officinalis L. . . . .	124	Echtes E.
Verbenaceae . . . . .	124	Eisenkrautgewächse
Veronica L. . . . .	411, 415	Ehrenpreis
- acinifolia L. . . . .	419	Kalaminthenblättriger E.
- agrestis L. . . . .	417, 420	Acker-E.
- Allionii Vill. . . . .	416	Allionis E.
- alpina L. . . . .	417	Alpen-E.
- Anagallis-aquatica L. . . . .	418	Wasser-E.
- anagalloides Guss. . . . .	418	Gauchheil-E.

- aphylla L. . . . .	415	Blattloser E.
- arvensis L. . . . .	417, 419	Feld-E.
- austriaca L., <i>V. dentata</i> Schmidt. . . . .	418	Österreichischer E.
- Beccabunga L. . . . .	415, 418	Bachbungen-E.
- bellidioides L. . . . .	417	Rosetten-E.
- Bonarota L., <i>Paederota Bonarota</i> L. . . . .	418	Blauer E.
- catenata Pennell, <i>V. aquatica</i> Bernh., <i>V. comosa</i> Richter . . . . .	418	Lockerähriger E.
- Chamaedrys L. . . . .	416	Gamander-E.
- Dillenii Crantz, <i>V. succulenta</i> All. . . . .	419	Dillenius' E.
- filiformis Smith . . . . .	420	Feinstieliger E.
- fruticans Jacq., <i>V. saxatilis</i> Scop. . . . .	419	Felsen-E.
- fruticulosa L. . . . .	416, 419	Halbstrauchiger E.
- hederifolia L. . . . .	417, 420	Efeublättriger E.
- latifolia L., <i>V. urticifolia</i> Jacq. . . . .	416	Breitblättriger E.
- longifolia L., <i>Pseudolysimachion longi-</i> <i>folium</i> (L.) Opiz. . . . .	421	Langblättriger E.
- montana L. . . . .	416	Berg-E.
- officinalis L. . . . .	416	Echter E.
- opaca Fries . . . . .	420	Glanzloser E.
- orchidea Crantz . . . . .	421	Orchideen-E.
- peregrina L. . . . .	417	Fremder E.
- persica Poiret, <i>V. Buxbaumii</i> Ten., <i>V. Tournefortii</i> Gmelin. . . . .	420	Persischer E.
- polita Fries., <i>V. didyma</i> Ten. . . . .	420	Glänzender E.
- praecox All. . . . .	419	Früher E.
- prostrata L. . . . .	418	Niederliegender E.
- Scheereri (Brandt) Löve et Löve . . . . .	419	Scheerers E.
- scutellata L. . . . .	416	Schild-E.
- serpyllifolia L. . . . .	417, 419	Quendelblättriger E.
- spicata L., <i>Pseudolysimachion spicatum</i> (L.) Opiz . . . . .	418, 421	Ähriger E.
- sublobata M. Fischer . . . . .	420	Hain-E.
- tenella All., <i>V. borealis</i> Kirschleger, <i>V. humifusa</i> Dickson, <i>V. nummularioides</i> <i>Lecoq et Lamotte</i> . . . . .	419	Zarter E.
- Teucrium L. . . . .	415, 418	Großer E.
- triloba Opiz . . . . .	420	Dreizähniger E.
- triphyllos L. . . . .	417, 419	Dreiblättriger E.
- verna L. . . . .	419	Frühlings-E.
Viburnum L. . . . .	443, 444	Schneeball
- Lantana L. . . . .	444	Wolliger Sch.
- Opulus L. . . . .	444	Gewöhnlicher Sch.
Vicia L. . . . .	287, 305	Wicke
- angustifolia L. . . . .	308	Schmalblättrige W.
- bithynica L., <i>V. serrata</i> Jacq., <i>Lathyrus</i> <i>bithynicus</i> L. . . . .	306	Bithynische W.
- cassubica L. . . . .	305	Kassuben-W.
- cordata Wulfen . . . . .	308	Herzblättrige W.
- Cracca L. . . . .	305, 307	Vogel-W.
- dasycarpa Ten., <i>V. varia</i> Host . . . . .	307	Bunte W.
- dumetorum L. . . . .	305	Hecken-W.
- Ervilia (L.) Willd. . . . .	305	Linsen-W.
- Faba L. . . . .	306	Saubohne
- hirsuta S. F. Gray . . . . .	305, 307	Rauhhaarige W.
- hybrida L. . . . .	306, 308	Bastard-W.



– incana Gouan, <i>V. galloprovincialis</i> Poiret, <i>V. Gerardii</i> All. non Jacq. . . . .	307	Graue W.
– lathyroides L. . . . .	306	Platterbsen-W.
– lutea L. . . . .	306	Gelbe W.
– narbonensis L. . . . .	306	Maus-W.
– onobrychioides L. . . . .	305	Esparsetten-W.
– Orobus DC. . . . .	305	Rankenlose W.
– pannonica Crantz . . . . .	308	Ungarische W.
– peregrina L. . . . .	306	Fremde W.
– pisiformis L. . . . .	305	Erbssenartige W.
– sativa L. . . . .	306, 308	Futter-W.
– segetalis Thuill. . . . .	308	Saat-W.
– sepium L. . . . .	306	Zaun-W.
– serratifolia Jacq. . . . .	306	Gezähnte W.
– silvatica L. . . . .	305	Wald-W.
– sordida Waldst. et Kit. . . . .	308	Großblütige W.
– striata M. Bieb., <i>V. purpurascens</i> DC. . . . .	308	Gestreifte W.
– tenuifolia Roth . . . . .	307	Dünnblättrige W.
– tenuissima (M. B.) Schinz et Thellung, <i>V. gracilis</i> Loisel. . . . .	307	Zarte W.
– tetrasperma (L.) Schreber . . . . .	307	Viersamige W.
– villosa Roth . . . . .	307	Zottige W.
Vinca L. . . . .	128, 385	Immergün
– major L. . . . .	385	Großes I.
– minor L. . . . .	385	Kleines I., Singrün
Vincetoxicum Wolf . . . . .	385	Schwalbenwurz
– officinale Moench, <i>Cynanchum Vincetoxi-</i> <i>cum</i> (L.) Pers. . . . .	385	Schwalbenwurz
Viola L. . . . .	126, 334	Veilchen
– alba Besser, <i>V. virescens</i> Jordan. . . . .	338	Weißes Veilchen
– arvensis Murray . . . . .	337	Acker-Stiefmütterchen
– biflora L. . . . .	335	Zweiblütiges V.
– calcarata L. . . . .	335	Langsporniges Stief-
– canina L. . . . .	336, 338, 339	mütterchen
– cenisia L., <i>V. ovatifolia</i> Gingins . . . . .	335	Hunds-V., Heide-V.
– collina Besser. . . . .	338	Mont-Cenis-Stiefmütter-
– Comollia Massara . . . . .	335	chen
– cornuta L. . . . .	335	Hügel-V.
– cucullata Aiton K. . . . .	336	Comollis Stiefmütterchen
– Dubyana Burnat . . . . .	335	Horn-Stiefmütterchen
– elatior Fries . . . . .	339	Amerikanisches V.
– hirta L. . . . .	336, 337	Dubys Stiefmütterchen
– Kitaibeliana Roemer et Schultes, <i>V. minima</i> Presl . . . . .	337	Hohes V.
– lutea Hudson . . . . .	335	Rauhhaariges V.
– mirabilis L. . . . .	336	Kleines Stiefmütterchen
– montana L. . . . .	339	Gelbes Stiefmütterchen
– odorata L. . . . .	338	Wunder-V.
– palustris L. . . . .	336	Berg-V.
– pinnata L. . . . .	335	Wohlriechendes V.
– pumila Chaix, <i>V. pratensis</i> Mertens et <i>Koch</i> . . . . .	339	Sumpfv.
– pyrenaica Ramond, <i>V. sciaphila</i> Koch . . . . .	337	Fiederblättriges V.
– Riviniana Rehb. . . . .	339	Niedriges V.
– rupestris F. W. Schmidt, <i>V. arenaria</i> DC. . . . .	336	Pyrenäen-V.
		Rivinus' V.
		Sand-V.

– Schultzii Billot . . . . .	339	Schultz' V.
– scotophylla Jordan . . . . .	338	Dunkelblättriges V.
– silvestris Lam., <i>V. Reichenbachiana</i> Jordan, <i>V. silvatica</i> Fries . . . . .	338	Wald-V.
– stagnina Kit., <i>V. persicifolia</i> Roth non Schreber . . . . .	337, 339	Moor-V.
– suavis M. Bieb., <i>V. austriaca</i> A. et J. Kerner, <i>V. Beraudii</i> Boreau, <i>V. sepicola</i> Jordan?, <i>V. Wolfiana</i> Becker . . . . .	338	Duftendes V.
– Thomasiana Perrier et Songeon . . . . .	338	Thomas-V.
– tricolor L. . . . .	334, 337	Echtes Stiefmütterchen
Violaceae . . . . .	126, 334	Veilchengewächse
<i>Viscaria</i> s. <i>Silene</i>		
<i>Viscum</i> L. . . . .	115	Mistel
– album L. . . . .	115	Weißes M.
Vitaceae, <i>Ampelidaceae</i> . . . . .	125, 328	Rebengewächse
<i>Vitaliana</i> s. <i>Androsace</i>		
<i>Vitis</i> L. . . . .	328	Rebe, Weinstock
– silvestris C. Gmelin . . . . .	328	Waldrebe
<i>Vulpia</i> Gmelin . . . . .	39, 56	Federschwingel
– bromoides (L.) S. F. Gray, <i>V. dertonensis</i> (All.) Gola, <i>Festuca bromoides</i> L. . . . .	56	Trespen-F.
– ciliata (Danthoine) Link, <i>V. Danthonii</i> Volkart, <i>Festuca ciliata</i> Danthoine . . . . .	56	Bewimperter F.
– ligustica (Bert.) Link, <i>Festuca ligustica</i> Bert. . . . .	56	Ligurischer F.
– Myuros (L.) Gmel., <i>Festuca Myuros</i> L. . . . .	56	Mäuse-F.
<b>W</b>		
<i>Wahlenbergia</i> Schrader . . . . .	455	Moorglocke
– hederacea (L.) Rchb. . . . .	455	Efeublättrige M.
<i>Willemetia</i> Necker . . . . .	508	Kronlattich
– stipitata (Jacq.) Cass. . . . .	508	Gestielter K.
<i>Wisteria</i> Nutt., <i>Wistaria</i> Spreng. . . . .	285	Wistarie, Glycine
– sinensis (Sims) Sweet . . . . .	285	Chinesische G.
<i>Wolffia</i> Horkel . . . . .	85	Entenlinse, Zwerglinse
– arrhiza (L.) Hork., <i>Lemna arrhiza</i> L. . . . .	85	Entenlinse
<i>Woodsia</i> R. Br. . . . .	6, 10	Wimperfarn
– alpina (Bolton) S. F. Gray . . . . .	10	Alpen-W.
– glabella R. Br., <i>W. pulchella</i> Bert. . . . .	10	Kahler W.
– ilvensis (L.) R. Br. . . . .	10	Südlicher W.
<b>X</b>		
<i>Xanthium</i> L. . . . .	119, 465, 482	Spitzklette
– italicum Moretti . . . . .	482	Italienische Sp.
– orientale L., <i>X. canadense</i> Miller, <i>X. macrocarpum</i> DC. . . . .	482	Östliche Sp.
– spinosum L. . . . .	482	Stachelige Sp.
– strumarium L. . . . .	482	Kropf-Sp.
<i>Xeranthemum</i> L. . . . .	463, 471	Strohblume
– annuum L. . . . .	471	Einjährige St.
– foetidum Moench, <i>X. cylindraceum</i> Sibth. et Sm. . . . .	471	Stinkende St.
– inapertum (L.) Willd. . . . .	471	Geschlossene St.
<b>Y</b>		
<i>Yucca</i> L. . . . .	92	Yucca
– filamentosa L. . . . .	92	Faden-Y.

**Z**

Zannichellia L. . . . .	20	Teichfaden
– palustris L. . . . .	20	Sumpf-T.
Zannichelliaceae . . . . .	20	Teichfadengewächse
Zea L. . . . .	29	Mais
– Mays L. . . . .	29	Mais
Zygophyllaceae . . . . .	131	Jochblattgewächse

# Deutsche Namen

## A

Abbißkraut . . . . .	450	Alpenrebe . . . . .	188
Succisa		Clematis alpina	
Absinth . . . . .	506	Alpenrose . . . . .	369
Artemisia Absinthium		Rhododendron	
Ackerkohl . . . . .	208	Alpenscharte . . . . .	476
Conringia		Saussurea	
Ackernelke . . . . .	163	Alpenveilchen . . . . .	371
Silene noctiflora		Cyclamen	
Ackernüßchen . . . . .	217	Amarant . . . . .	159
Neslia		Amaranthus	
Ackerröte . . . . .	435	Amberkraut . . . . .	398
Sherardia		Teucrium Marum	
Adelgras . . . . .	434	Ambrosie . . . . .	482
Plantago alpina		Ambrosia	
Adlerfarn . . . . .	4	Ampfer . . . . .	151
Pteridium		Rumex	
Adonis . . . . .	196	Andorn . . . . .	394
Adonis		Marrubium	
Affodil . . . . .	92	Andromeda . . . . .	367
Asphodelus		Andromeda	
Agave . . . . .	102	Andryala . . . . .	509
Agave		Andryala	
Ahorn . . . . .	325	Anemone . . . . .	186
Acer		Anemone	
Ahorngewächse . . . . .	325	Apfelbaum . . . . .	281
Aceraceae		Pirus Malus	
Ährenhafer . . . . .	35	Aprikose . . . . .	279
Gaudinia		Prunus Armeniaca	
Ährensegge . . . . .	65	Archegoniaten . . . . .	1
Elyna		Archegoniatae	
Akelei . . . . .	184	Aremonie . . . . .	243
Aquilegia		Aremonia	
Alant . . . . .	493	Arnika . . . . .	467
Inula		Arnica	
Allermannsharnisch . . . . .	97	Aron . . . . .	84
Allium Victorialis		Arum	
Alpenazalee . . . . .	366	Aronstab . . . . .	84
Loiseleuria		Arum	
Alpendost . . . . .	482	Artischocke . . . . .	463
Adenostyles		Cynara	
Alpenglöckchen . . . . .	371	Arve . . . . .	18
Soldanella		Pinus Cembra	
Alpenheide . . . . .	366	Aspe . . . . .	137
Loiseleuria		Populus tremula	
Alpenlattisch . . . . .	466	Aster . . . . .	497
Homogyne		Aster	
Alpenlinse . . . . .	303	Aubergine . . . . .	410
Astragalus penduliflorus		Solanum Melongena	
Alpenmaßlieb . . . . .	470	Aubretie . . . . .	203
Bellidiastrum		Aubrieta	
Alpennelke . . . . .	163	Augentrost . . . . .	428
Silene liponeura		Euphrasia	

Augenwurz . . . . .	347	Bergenia . . . . .	235
Athamanta		Bergenia	
Aurikel . . . . .	372	Bergfenchel . . . . .	358
Primula Auricula		Seseli	
<b>B</b>		Bergflachs . . . . .	149
Backenklee . . . . .	298	Thesium	
Dorycnium		Bergminze . . . . .	405
Baldrian . . . . .	446	Satureja	
Valeriana		Bergscharte . . . . .	465
Baldriangewächse . . . . .	445	Rhaponticum	
Valerianaceae		Bergthymian . . . . .	406
Balsamine . . . . .	326	Satureja Calamintha	
Impatiens		Bermudagrass . . . . .	33
Balsamkraut . . . . .	502	Cynodon Dactylon	
Chrysanthemum Balsamita		Bertram . . . . .	500
Barbarakraut . . . . .	225	Achillea Ptarmica	
Barbarea		Berufkraut . . . . .	495
Bärenklau . . . . .	360	Erigeron	
Heracleum		Besenginster . . . . .	289
Bärenschote . . . . .	301	Cytisus scoparius	
Astragalus glycyphyllos		Besenheide . . . . .	366
Bärentraube . . . . .	369	Calluna	
Arctostaphylos		Betonie . . . . .	404
Bärlapp . . . . .	15	Betonica	
Lycopodium		Bibernelle . . . . .	363
Bärlauch . . . . .	97	Pimpinella	
Allium ursinum		Bignoniengewächse . . . . .	122
Bartgras . . . . .	30	Bignoniaceae	
Bothriochloa		Bilsenkraut . . . . .	409
Bartschie . . . . .	413	Hyoscyamus	
Bartsia		Bingelkraut . . . . .	320
Bärwurz . . . . .	352	Mercurialis	
Meum		Binse . . . . .	68
Basilienkraut . . . . .	395	Scirpus	
Ocimum		Binsenginster . . . . .	283
Bastardindigo . . . . .	285	Spartium junceum	
Amorpha		Birke . . . . .	144
Bauernsenf . . . . .	210	Betula	
Iberis		Birkwurz . . . . .	350
Baumtropfen . . . . .	352	Ferulago	
Aegopodium		Birnbaum . . . . .	281
Baumwürgergewächse . . . . .	325	Pirus Piraster	
Celastraceae		Bisamhyacinthe . . . . .	101
Bedecktsamer . . . . .	2	Muscari	
Angiospermae		Bitterholzgewächse . . . . .	131
Beifuß . . . . .	504	Simaroubaceae	
Artemisia		Bitterklee . . . . .	379
Beinwurz . . . . .	390	Menyanthes	
Symphytum		Bitterkraut . . . . .	513
Benediktenkraut . . . . .	465	Picris	
Cnicus		Bitterling . . . . .	384
Berardia . . . . .	465	Blackstonia	
Berardia		Bittersüß . . . . .	410
Berberitze . . . . .	196	Solanum Dulcamara	
Berberis		Blasenfarne . . . . .	10
		Cystopteris	

Blasenschötchen . . . . .	204	Breitkölbchen . . . . .	110
Alyssoides		Platanthera	
Blasenstrauch . . . . .	286	Breitsame . . . . .	354
Colutea		Orlaya	
Blaukissen . . . . .	203	Brenndolde . . . . .	353
Aubrieta		Cnidium	
Blaustern . . . . .	92, 96	Brennessel . . . . .	148
Aphyllanthes, Scilla bifolia		Urtica dioeca	
Bleiwurzwächse . . . . .	378	Brillenschötchen . . . . .	213
Plumbaginaceae		Biscutella	
Blumenbinse . . . . .	26	Broccoli . . . . .	219
Scheuchzeria		Brassica oleracea	
Blumenkohl . . . . .	219	Brombeere . . . . .	267
Brassica oleracea		Rubus	
Blumensimse . . . . .	103	Bruchkraut . . . . .	177
Sisyrinchium		Herniaria	
Blutauge . . . . .	244	Brunelle . . . . .	400
Comarum		Prunella	
Blütenpflanzen . . . . .	2	Brunnenkresse . . . . .	223
Anthophyta		Nasturtium	
Bluthirse . . . . .	41	Brustwurz . . . . .	360
Digitaria sanguinalis		Angelica	
Blutwurz . . . . .	265	Buche . . . . .	145
Potentilla erecta		Fagus	
Bocksbart . . . . .	509	Buchenfarn . . . . .	8
Tragopogon		Lastrea Phegopteris	
Bocksdorn . . . . .	410	Buchs . . . . .	118
Lycium		Buxus	
Bockshornklee . . . . .	297	Büchsenkraut . . . . .	412
Trigonella		Lindernia	
Bodenkohlrabi . . . . .	219	Buchsgewächse . . . . .	118
Brassica Napus		Buxaceae	
Bohne . . . . .	312	Buchweizen . . . . .	156
Phaseolus		Fagopyrum	
Bohnenkraut . . . . .	405	Buddleja . . . . .	122
Satureja hortensis		Buddleja	
Boretsch . . . . .	387	Büffonie . . . . .	162
Borago		Buffonia	
Boretschgewächse . . . . .	386	Bürzeldorn . . . . .	131
Boraginaceae		Tribulus	
Borstendolde . . . . .	355	Büschelblume . . . . .	128
Torilis		Phacelia	
Borstenhirse . . . . .	41		
Setaria		<b>C</b>	
Borstgras . . . . .	33	Caldesie . . . . .	27
Nardus		Caldesia	
Brachsenkraut . . . . .	16	Calepine . . . . .	204
Isoëtes		Calepina	
Brachsenkräuter . . . . .	1	Cayennepfeffer . . . . .	409
Isoëtinae		Capsicum annum	
Braunhelm . . . . .	413	Chicorée . . . . .	509
Bartsia		Cichorium Intybus	
Braunwurz . . . . .	423	Christophskraut . . . . .	180
Scrophularia		Actaea	
Braunwurzwächse . . . . .	411	Christrose . . . . .	184
Scrophulariaceae		Helleborus niger	



Christusauge . . . . .	507
Tolpis	
Christusdorn . . . . .	326
Paliurus	
Commeline . . . . .	85
Commelina	

**D**

Damasonie . . . . .	27
Damasonium	
Dattelpflaume . . . . .	115
Diospyros	
Dickblatt . . . . .	231
Crassula	
Dickblattgewächse . . . . .	231
Crassulaceae	
Dill . . . . .	349
Anethum	
Dingel . . . . .	104
Limodorum	
Dinkel . . . . .	62
Triticum Spelta	
Diptam . . . . .	318
Dictamnus	
Distel . . . . .	475
Carduus	
Doldengewächse . . . . .	345
Umbelliferae, Apiaceae,	
Ammiaceae	
Doppelsame . . . . .	220
Diplotaxis	
Dost. . . . .	397
Origanum	
Dotterblume . . . . .	180
Caltha	
Douglasfichte . . . . .	18
Pseudotsuga	
Drachenkopf . . . . .	400
Dracocephalum	
Drachenmaul . . . . .	397
Horminum	
Drachenschwanz . . . . .	132
Saururus	
Drachenwurz . . . . .	84
Calla	
Drehkraut . . . . .	350
Tordylium	
Dreimasterblume . . . . .	85
Tradescantia	
Dreizack . . . . .	27
Triglochin	
Dreizahn . . . . .	35
Sieglingia	
Drüsenginster. . . . .	284
Adenocarpus	

Drüsenglocke . . . . .	455
Adenophora	
Drüsengriffel . . . . .	482
Adenostyles	
Duftfarn . . . . .	4
Cheilanthes	
Dünnschwanz. . . . .	40
Lepturus	
Dürrwurz . . . . .	493
Inula Conyza	

**E**

Ebenholzgewächse. . . . .	115
Ebenaceae	
Eberesche . . . . .	280
Sorbus	
Eberreis . . . . .	505
Artemisia Abrotanum	
Eberwurz . . . . .	471
Carlina	
Edelkamille . . . . .	470
Ormenis	
Edelkastanie . . . . .	145
Castanea	
Edelraute . . . . .	506
Artemisia glacialis	
Edelweiß. . . . .	467
Leontopodium	
Efeu. . . . .	125
Hedera	
Efeugewächse. . . . .	125
Araliaceae	
Ehrenpreis . . . . .	415
Veronica	
Eibe. . . . .	17
Taxus	
Eibisch . . . . .	329
Althaea	
Eiche . . . . .	146
Quercus	
Eichenfarn . . . . .	8
Lastrea Dryopteris	
Eierpflanze. . . . .	410
Solanum Melongena	
Einbeere . . . . .	91
Paris	
Einkorn . . . . .	62
Triticum monococcum	
Eisenhut . . . . .	181
Aconitum	
Eisenkraut . . . . .	124
Verbena	
Eisenkrautgewächse . . . . .	124
Verbenaceae	
Eiskrautgewächse . . . . .	135
Aizoaceae	

Eleusine . . . . .	39	Faltenohr . . . . .	348
Eleusine		Ptychotis	
Elisma. . . . .	27	Falzblume . . . . .	466
Elisma		Micropus	
Elsbeerbaum . . . . .	281	Farne . . . . .	3
Sorbus torminalis		Filicinae	
Endivie . . . . .	509	Farnpflanzen . . . . .	1
Cichorium Endivia		Pteridophyta	
Engelwurz . . . . .	360	Farnrauke . . . . .	207
Angelica		Hugueninia	
Entenlinse . . . . .	85	Faserschirm . . . . .	351
Wolffia		Trinia	
Enzian. . . . .	380	Faulbaum . . . . .	327
Gentiana		Frangula	
Enziangewächse. . . . .	379	Federgras . . . . .	42
Gentianaceae		Stipa	
Eppich . . . . .	363	Federkohl . . . . .	219
Apium		Brassica oleracea	
Erbse . . . . .	312	Federschwingel . . . . .	56
Pisum		Vulpia	
Erdbeere. . . . .	260	Feigenbaum . . . . .	148
Fragaria		Ficus	
Erdbeerspinat . . . . .	157	Feigenkaktus . . . . .	340
Chenopodium foliosum		Opuntia	
Erdbirne . . . . .	492	Feldsalat. . . . .	448
Helianthus tuberosus		Valerianella	
Erdkastanie . . . . .	348	Felsenblümchen. . . . .	215
Bunium		Draba	
Erdrauch . . . . .	200	Felsenmispel . . . . .	245
Fumaria		Amelanchier	
Erdrauchgewächse . . . . .	199	Felsennelke. . . . .	166
Fumariaceae		Tunica	
Erdscheibe . . . . .	371	Fenchel . . . . .	348
Cyclamen		Foeniculum	
Erika . . . . .	367	Ferkelkraut . . . . .	511
Erica		Hypochoeris	
Erle . . . . .	145	Fettblatt. . . . .	432
Alnus		Pinguicula	
Esche . . . . .	379	Fetthenne . . . . .	232
Fraxinus		Sedum	
Eselsdistel . . . . .	464	Feuerbusch. . . . .	245
Onopordum		Pyracantha	
Esparssette . . . . .	304	Feuerdorn . . . . .	245
Onobrychis		Pyracantha coccinea	
Essigbaum . . . . .	324	Feuerlilie. . . . .	96
Rhus typhina		Lilium croceum	
Estragon. . . . .	505	Fichte . . . . .	18
Artemisia Dracunculus		Picea	
<b>F</b>		Fichtenspargel . . . . .	366
Fadenhirse . . . . .	41	Monotropa	
Digitaria Ischaemum		Fieberklee . . . . .	379
Fadenkraut . . . . .	483	Menyanthes	
Filago		Fiederrauke . . . . .	207
Faltenlilie . . . . .	93	Murbeckiella	
Lloydia		Filzkraut. . . . .	483
		Filago	

Fingerhirse . . . . .	41
Digitaria	
Fingerhut . . . . .	424
Digitalis	
Fingerkraut . . . . .	261
Potentilla	
Finkensame . . . . .	217
Neslia	
Fioringras . . . . .	43
Agrostis gigantea	
Flachs . . . . .	317
Linum usitatissimum	
Flattergras . . . . .	32
Milium	
Flechtbinse . . . . .	69
Schoenoplectus	
Flieder . . . . .	378
Syringa	
Flockenblume . . . . .	477
Centaurea	
Flohkraut . . . . .	494
Pulicaria	
Flügelattich . . . . .	519
Crepis nemausensis	
Fluhblümchen . . . . .	372
Primula Auricula	
Fluhröschen . . . . .	340
Daphne Cneorum	
Flutbinse . . . . .	64
Heleogiton	
Föhre . . . . .	18
Pinus	
Forsythie . . . . .	378
Forsythia	
Fransenbinse . . . . .	69
Fimbristylis	
Franzosenkraut . . . . .	491
Galinsoga	
Frauenmantel . . . . .	247
Alchemilla	
Frauenschuh . . . . .	104
Cypripedium	
Frauenspiegel . . . . .	458
Legousia	
Friedlos . . . . .	376
Lysimachia	
Fromental . . . . .	34
Arrhenatherum elatius	
Froschbiß . . . . .	28
Hydrocharis	
Froschlöffel . . . . .	28
Alisma	
Fuchsschwanz . . . . .	45, 159
Alopecurus, Amaranthus	

**G**

Gamander . . . . .	398
Teucrium	
Gänseblümchen . . . . .	470
Bellis	
Gänsedistel . . . . .	516
Sonchus	
Gänsefuß . . . . .	157
Chenopodium	
Gänsekresse . . . . .	226
Arabis	
Gauchheil . . . . .	377
Anagallis	
Gauklerblume . . . . .	424
Mimulus	
Gedenkemein . . . . .	387
Omphalodes	
Gefäßkryptogamen . . . . .	1
Pteridophyta	
Geißbart . . . . .	242
Aruncus	
Geißblatt . . . . .	444
Lonicera	
Geißblattgewächse . . . . .	443
Caprifoliaceae	
Geißfuß . . . . .	352
Aegopodium	
Geißklee . . . . .	289
Cytisus	
Geißraute . . . . .	286
Galega	
Gelbdolde . . . . .	351
Smyrniun	
Gelbe Rübe . . . . .	346
Daucus	
Gelbling . . . . .	243
Sibbaldia procumbens	
Gelbstern . . . . .	100
Gagea	
Gemskresse . . . . .	213
Hutchinsia	
Gemswurz . . . . .	485
Doronicum	
Gemüselattich . . . . .	515
Lactuca	
Germer . . . . .	94
Veratrum	
Gerste . . . . .	63
Hordeum	
Geruchgras . . . . .	42
Anthoxanthum	
Gewürzholde . . . . .	351
Sison	
Giftbeere . . . . .	409
Nicandra	
Gilbweiderich . . . . .	376
Lysimachia	

Ginster . . . . .	288	Grannenhirse . . . . .	31
Genista		Hoplismenus	
Gipskraut . . . . .	165	Grannenreis . . . . .	32
Gypsophila		Oryzopsis	
Gladiol . . . . .	104	Gräser . . . . .	29
Gladiolus		Gramineae	
Glanzbinse . . . . .	69	Graslilie . . . . .	95
Holoschoenus		Anthericum	
Glanzkraut . . . . .	106	Grasnelke . . . . .	378
Liparis		Armeria	
Glaskraut . . . . .	149	Graukohl . . . . .	205
Parietaria		Hirschfeldia	
Glatthafer . . . . .	34	Graukresse . . . . .	203
Arrhenatherum		Berteroa	
Gleditschie . . . . .	282	Gretli im Busch . . . . .	184
Gleditsia		Nigella damascena	
Gletscherlinse . . . . .	303	Gundelrebe . . . . .	396
Astragalus frigidus		Glechoma	
Gliedkraut . . . . .	400	Günsel . . . . .	397
Sideritis		Ajuga	
Glockenblume . . . . .	458	Gurke . . . . .	454
Campanula		Cucumis sativus	
Glockenblumengewächse . . . . .	454	Gurkenkraut . . . . .	387
Campanulaceae		Borago	
Glyzine . . . . .	285	Guter Heinrich . . . . .	157
Wisteria		Chenopodium Bonus-Henricus	
Gnadenkraut . . . . .	411		
Gratiola		<b>H</b>	
Goldbart . . . . .	30	Haarbinse . . . . .	67
Chrysopogon		Trichophorum	
Golddistel . . . . .	472	Haarfarn . . . . .	4
Carlina vulgaris		Adiantum Capillus-Veneris	
Goldhafer . . . . .	50	Haargras . . . . .	40
Trisetum flavescens		Elymus	
Goldnessel . . . . .	403	Haarstrang . . . . .	361
Lamium Galeobdolon		Peucedanum	
Goldprimel . . . . .	375	Habermark . . . . .	509
Androsace Vitaliana		Tragopogon	
Goldregen . . . . .	289	Habichtskraut . . . . .	519
Laburnum		Hieracium	
Goldröschen . . . . .	246	Hafer . . . . .	48
Kerria		Avena	
Goldrute . . . . .	495	Haferschmiele . . . . .	50
Solidago		Aira	
Goldwurz . . . . .	507	Haferwurz . . . . .	510
Scolymus		Tragopogon porrifolius	
Goodyere . . . . .	106	Haftdolde . . . . .	346
Goodyera		Caucalis	
Götterbaum . . . . .	131	Hagebuche . . . . .	144
Ailanthus		Carpinus	
Granatapfelbaum . . . . .	134	Hagrose . . . . .	275
Punica		Rosa	
Granatapfelgewächse . . . . .	134	Hahnenfuß . . . . .	189
Punicaceae		Ranunculus	
Grannenhafer . . . . .	50	Hahnenfußgewächse . . . . .	179
Trisetum		Ranunculaceae	

Hahnenkamm . . . . .	287	Heilkraut . . . . .	455
Hedysarum coronarium		Jasione	
Hainbuche . . . . .	144	Helmkraut . . . . .	399
Carpinus		Scutellaria	
Hainlattich . . . . .	507	Herbstzeitlose . . . . .	95
Aposeris		Colchicum autumnale	
Hainsimse . . . . .	89	Herminie . . . . .	106
Luzula		Herminium	
Handwurz . . . . .	111	Herzblatt . . . . .	235
Gymnadenia		Parnassia	
Hanf . . . . .	148	Herzheil . . . . .	402
Cannabis		Leonurus Cardiaca	
Hanfwürger . . . . .	429	Hexenkraut . . . . .	342
Orobanche ramosa		Circaea	
Harnstrauch . . . . .	149	Hibiskus . . . . .	328
Osyris		Hibiscus	
Hartgras . . . . .	37	Himbeere . . . . .	267
Sclerochloa		Rubus Idaeus	
Hartheu . . . . .	329	Himmelsherold . . . . .	388
Hypericum		Eritrichium	
Hartriegel . . . . .	364	Himmelsleiter . . . . .	386
Cornus sanguinea		Polemonium coeruleum	
Hasel . . . . .	143	Hirschsprung . . . . .	162
Corylus		Corrigiola	
Haselnuß . . . . .	143	Hirschwurz . . . . .	362
Corylus Avellana		Peucedanum Cervaria	
Haselwurz . . . . .	150	Hirschsunge . . . . .	7
Asarum		Phyllitis	
Hasenlattich . . . . .	508	Hirse . . . . .	41
Prenanthes		Panicum	
Hasenohr . . . . .	355	Hirtentäschchen . . . . .	212
Bupleurum		Capsella	
Hauhechsel . . . . .	290	Hohldotter . . . . .	204
Ononis		Myagrum	
Hauswurz . . . . .	231	Hohlsame . . . . .	362
Sempervivum		Bifora	
Hautfarn . . . . .	3	Hohlzahn . . . . .	401
Hymenophyllum		Galeopsis	
Heckenkirsche . . . . .	444	Hohlzunge . . . . .	107
Lonicera		Coeloglossum	
Hederich . . . . .	218	Holunder . . . . .	443
Raphanus Raphanistrum		Sambucus	
Heide . . . . .	367	Honiggras . . . . .	47
Erica		Holcus	
Heidekraut . . . . .	366	Honigklee . . . . .	296
Calluna		Melilotus	
Heidekrautgewächse . . . . .	366	Hopfen . . . . .	148
Ericaceae		Humulus	
Heidelbeere . . . . .	368	Hopfenbuche . . . . .	144
Vaccinium		Ostrya	
Heideröschen . . . . .	334	Hopfenklee . . . . .	297
Fumana		Medicago lupulina	
Heilglöckchen . . . . .	370	Hornblatt . . . . .	179
Cortusa		Ceratophyllum	
Heiligenkraut . . . . .	470	Hornblattgewächse . . . . .	179
Santolina		Ceratophyllaceae	

Hornklee . . . . .	299
<i>Lotus corniculatus</i>	
Hornkraut . . . . .	169
<i>Cerastium</i>	
Hornmohn . . . . .	199
<i>Glaucium</i>	
Hornstrauch . . . . .	364
<i>Cornus</i>	
Hornstrauchgewächse . . . . .	364
<i>Cornaceae</i>	
Hufeisenklee . . . . .	286
<i>Hippocrepis</i>	
Huflattich . . . . .	466
<i>Tussilago</i>	
Hühnerdarm . . . . .	169
<i>Stellaria media</i>	
Hühnerhirse . . . . .	31
<i>Echinochloa</i>	
Hülsenfruchtgewächse . . . . .	282
<i>Leguminosae, Fabaceae</i>	
Hundsgiftgewächse . . . . .	385
<i>Apocynaceae</i>	
Hundskamille . . . . .	498
<i>Anthemis</i>	
Hundslattich . . . . .	512
<i>Leontodon taraxacoides</i>	
Hundspetersilie . . . . .	351
<i>Aethusa</i>	
Hundszahngras . . . . .	33
<i>Cynodon</i>	
Hundszunge . . . . .	389
<i>Cynoglossum</i>	
Hungerblümchen . . . . .	216
<i>Erophila</i>	
<b>I</b>	
Ibisch . . . . .	328
<i>Hibiscus</i>	
Igelgurka . . . . .	453
<i>Echinocystis</i>	
Igelkolben . . . . .	23
<i>Sparganium</i>	
Igelsame . . . . .	389
<i>Lappula</i>	
Igelschlauch . . . . .	27
<i>Echinodorus</i>	
Immenblatt . . . . .	397
<i>Melittis</i>	
Immergrün . . . . .	385
<i>Vinca</i>	
Immortelle . . . . .	485
<i>Helichrysum</i>	
Insektenpulverkraut . . . . .	501
<i>Chrysanthemum cinerariifolium</i>	
Iva . . . . .	500
<i>Achillea moschata</i>	

<b>J</b>	
Jasione . . . . .	455
<i>Jasione</i>	
Jasmin . . . . .	379
<i>Jasminum</i>	
Jochblattgewächse . . . . .	131
<i>Zygophyllaceae</i>	
Johannisbeere . . . . .	242
<i>Ribes</i>	
Johannisbrotgewächse . . . . .	282
<i>Caesalpinioideae</i>	
Johanniskraut . . . . .	329
<i>Hypericum</i>	
Johanniskrautgewächse . . . . .	329
<i>Hypericaceae</i>	
Judasbaum . . . . .	282
<i>Cercis</i>	
Judendorn . . . . .	326
<i>Paliurus</i>	
Judenkirsche . . . . .	409
<i>Physalis</i>	
Jungfernrebe . . . . .	328
<i>Parthenocissus</i>	
Jupiternelke . . . . .	163
<i>Silene Flos-Jovis</i>	
<b>K</b>	
Kabis . . . . .	219
<i>Brassica oleracea</i>	
Kaktusgewächse . . . . .	340
<i>Cactaceae</i>	
Kalaminthe . . . . .	405
<i>Satureja</i>	
Kälberkropf . . . . .	359
<i>Chaerophyllum</i>	
Kalmus . . . . .	84
<i>Acorus</i>	
Kamille . . . . .	504
<i>Matricaria</i>	
Kammfarn . . . . .	9
<i>Dryopteris cristata</i>	
Kammgras . . . . .	47
<i>Cynosurus</i>	
Kammorchis . . . . .	107
<i>Anacamptis</i>	
Kammschmiele . . . . .	51
<i>Koeleria</i>	
Kanariengras . . . . .	31
<i>Phalaris</i>	
Kaperngewächse . . . . .	134
<i>Capparaceae, Capparidaceae</i>	
Kapernstrauch . . . . .	134
<i>Capparis</i>	
Kapuzinerkresse . . . . .	132
<i>Tropaeolum</i>	
Kapuzinerkressegewächse . . . . .	132
<i>Tropaeolaceae</i>	



Karde . . . . .	450	Klettenkraut . . . . .	389
Dipsacus		Lappula	
Kardengewächse . . . . .	449	Kletten-Vergißmeinnicht . . . . .	389
Dipsacaceae		Lappula	
Kardone . . . . .	463	Knabenkraut . . . . .	111
Cynara Cardunculus		Orchis	
Karls-Zepter . . . . .	426	Knäuel . . . . .	176
Pedicularis Sceptum-		Scleranthus	
Carolinum		Knaulgras . . . . .	52
Karotte . . . . .	346	Dactylis	
Daucus		Knoblauch . . . . .	99
Kartoffel . . . . .	410	Allium sativum	
Solanum tuberosum		Knoblauchhederich . . . . .	206
Katzenminze . . . . .	405	Alliaria	
Nepeta		Knollenmiere . . . . .	161
Katzenpfötchen . . . . .	485	Pseudostellaria	
Antennaria		Knopfkraut . . . . .	491
Katzenschwanz . . . . .	402	Galinsoga	
Leonurus Marrubiastrum		Knorpelblume . . . . .	162
Kellerhals . . . . .	340	Illecebrum	
Daphne		Knorpelkraut . . . . .	158
Kerbel . . . . .	359	Polycnemum	
Chaerophyllum		Knorpellattich . . . . .	514
Kermesbeere . . . . .	132	Chondrilla	
Phytolacca		Knorpelmöhre . . . . .	349
Kerndolde . . . . .	349	Ammi	
Grafia		Knotenblume . . . . .	102
Kernobst . . . . .	281	Leucojum	
Pirus		Knotenfuß . . . . .	92
Kichererbse . . . . .	287	Streptopus	
Cicer		Knöterich . . . . .	154
Kiefer . . . . .	18	Polygonum	
Pinus		Kobresie . . . . .	65
Kirsche . . . . .	280	Cobresia	
Prunus avium		Kohl . . . . .	219
Kirschlorbeer . . . . .	278	Brassica	
Prunus Laurocerasus		Kohldistel . . . . .	474
Kirschpflaume . . . . .	279	Cirsium oleraceum	
Prunus cerasifera		Kohlrabi . . . . .	219
Klappertopf . . . . .	426	Brassica oleracea	
Rhinanthus, Alectorolophus		Kolbenhirse . . . . .	42
Klee . . . . .	291	Setaria italica	
Trifolium		Königskerze . . . . .	413
Kleefarn . . . . .	13	Verbascum	
Marsilia		Kopfbins . . . . .	66
Kleeteufel . . . . .	431	Schoenus	
Orobanche minor		Kopfblume . . . . .	449
Kleinling . . . . .	377	Cephalaria	
Anagallis minima		Kopfgras . . . . .	48
Klette . . . . .	473	Sesleria	
Arctium		Kopfsalat . . . . .	515
Klettendolde . . . . .	346	Lactuca sativa	
Turgenia		Kopoubohne . . . . .	287
Klettengras . . . . .	33	Pueraria	
Tragus		Korallenwurz . . . . .	104
Klettenkerbel . . . . .	355	Corallorrhiza	
Torilis			

Korbblütler . . . . .	462	Krugpflanzengewächse . . . . .	135
Compositae, Asteraceae		Sarraceniaceae	
Koriander . . . . .	350	Krummhals . . . . .	393
Coriandrum		Anchusa arvensis	
Korn . . . . .	62	Küchenschelle . . . . .	187, 188
Triticum Spelta		Pulsatilla vulgaris	
Kornblume . . . . .	477	Kuckucksnelke . . . . .	163
Centaurea Cyanus		Silene Flos-cuculi	
Kornrade . . . . .	160	Kugelblume . . . . .	433
Agrostemma Githago		Globularia	
Kosmee . . . . .	468	Kugelblumengewächse . . . . .	433
Cosmos, Cosmea		Globulariaceae	
Kragenblume . . . . .	468	Kugeldistel . . . . .	462
Carpesium		Echinops	
Krähenbeere . . . . .	366	Kugelkopfbinsse . . . . .	69
Empetrum		Holoschoenus	
Krähenbeerengewächse . . . . .	366	Kugelschötchen . . . . .	203
Empetraceae		Kernera	
Krähenfuß . . . . .	210	Kuhblume . . . . .	513
Coronopus		Taraxacum	
Kranznelke . . . . .	163	Kuhkraut . . . . .	160
Silene Coronaria		Vaccaria	
Krapp . . . . .	442	Kuhschelle . . . . .	187
Rubia tinctorum		Pulsatilla	
Krappgewächse . . . . .	435	Kümmel . . . . .	364
Rubiaceae		Carum	
Kratzdistel . . . . .	473	Kürbis . . . . .	454
Cirsium		Cucurbita	
Krätzkraut . . . . .	451	Kürbisgewächse . . . . .	453
Scabiosa		Cucurbitaceae, Bryoniaceae	
Kresse . . . . .	208		
Lepidium		<b>L</b>	
Kreuzblatt . . . . .	435	Labkraut . . . . .	436
Crucianella		Galium	
Kreuzblume . . . . .	318	Lacksenf . . . . .	219
Polygala		Brassicella	
Kreuzblumengewächse . . . . .	318	Lagarosiphon . . . . .	28
Polygalaceae		Lagarosiphon	
Kreuzblütler . . . . .	200	Laichkraut . . . . .	24
Cruciferae, Brassicaceae		Potamogeton	
Kreuzdorn . . . . .	327	Lämmerlattich . . . . .	507
Rhamnus		Arnoseric	
Kreuzdorngewächse . . . . .	326	Lappenfarn . . . . .	4
Rhamnaceae		Adiantum, Lastrea	
Kreuzkraut . . . . .	486	Lärche . . . . .	18
Senecio		Larix	
Kreuzlabkraut . . . . .	436	Laserkraut . . . . .	356
Cruciata		Laserpitium	
Krokus . . . . .	103	Laternenpflanze . . . . .	409
Crocus		Physalis Alkekengi	
Kronlattich . . . . .	508	Lattich . . . . .	515
Willemetia		Lactuca	
Kronwicke . . . . .	300	Lauch . . . . .	97
Coronilla		Allium	
Krugpflanze . . . . .	135	Läusekraut . . . . .	424
Sarracenia		Pedicularis	

Lavendel. . . . .	394	Lolch . . . . .	61
Lavandula		Lolium	
Leberbalsam . . . . .	412	Lorbeer . . . . .	133
Erinus		Laurus	
Leberblümchen . . . . .	181	Lorbeergewächse . . . . .	133
Hepatica		Lauraceae	
Leers' Gras . . . . .	33	Lotosblume . . . . .	178
Leersia		Nelumbo	
Leinkraut . . . . .	163	Lotospflaume . . . . .	115
Silene		Diospyros Lotus	
Leimsaat. . . . .	386	Lotwurz . . . . .	390
Collomia		Onosma	
Lein. . . . .	317	Löwenmaul. . . . .	423
Linum		Antirrhinum	
Leindotter . . . . .	217	Löwenschwanz . . . . .	402
Camelina		Leonurus	
Leingewächse . . . . .	317	Löwenzahn. . . . .	512, 513
Linaceae		Leontodon, Taraxacum	
Leinkraut . . . . .	421	Ludwigie. . . . .	342
Linaria		Ludwigia	
Lerchensporn . . . . .	199	Lungenkraut . . . . .	391
Corydalis		Pulmonaria	
Levkoje . . . . .	208	Lupine. . . . .	288
Matthiola		Lupinus	
Lichtblume. . . . .	95	Luzerne . . . . .	298
Colchicum Bulbocodium		Medicago sativa	
Liebesgras . . . . .	52	<b>M</b>	
Eragrostis		Magnoliengewächse . . . . .	133
Liebstöckel. . . . .	350	Magnoliaceae	
Levisticum		Mahonie . . . . .	196
Lieschgras . . . . .	45	Mahonia	
Phleum		Maiglöckchen . . . . .	91
Liguster . . . . .	378	Convallaria	
Ligustrum		Mais. . . . .	29
Lilie. . . . .	96	Zea	
Lilium		Majoran . . . . .	397
Liliensinse . . . . .	94	Majorana	
Tofieldia		Malve . . . . .	328
Linde . . . . .	328	Malva	
Tilia		Malvengewächse . . . . .	328
Lindengewächse. . . . .	328	Malvaceae	
Tiliaceae		Mandel . . . . .	279
Linnés Blume. . . . .	443	Prunus communis	
Linnaea		Mangold . . . . .	156
Linse . . . . .	287	Beta vulgaris	
Lens		Männertreu. . . . .	110
Lippenblütler. . . . .	394	Nigritella	
Labiatae, Lamiaceae		Mannsblut . . . . .	330
Lobelia . . . . .	120	Hypericum Androsaemum	
Lobelia		Mannsschild . . . . .	374
Lobeliengewächse . . . . .	120	Androsace	
Lobeliaceae		Mannstreu . . . . .	354
Lochschlund . . . . .	412	Eryngium	
Anarrhinum		Margerite . . . . .	501
Löffelkraut. . . . .	214	Chrysanthemum	
Cochlearia			

Marienbalsam. . . . .	502	Mohn . . . . .	197
Chrysanthemum Balsamita		Papaver	
Mariendistel . . . . .	464	Mohngewächse . . . . .	197
Silybum		Papaveraceae	
Mariengras . . . . .	48	Möhre . . . . .	346
Hierochloë		Daucus	
Märzenglöcklein. . . . .	102	Mohrenhirse . . . . .	40
Leucojum		Sorghum	
Maßliebchen . . . . .	470	Möhringie . . . . .	173
Bellis		Moehringia	
Mastkraut . . . . .	173	Mohrrübe . . . . .	346
Sagina		Daucus	
Mauerlattich . . . . .	509	Mönchskraut . . . . .	390
Mycelis		Nonnea	
Mauerpfeffer . . . . .	232	Mondraute . . . . .	13
Sedum		Botrychium Lunaria	
Maulbeerbaum . . . . .	148	Mondviole . . . . .	214
Morus		Lunaria	
Mäusedorn . . . . .	92	Moorbeere . . . . .	368
Ruscus		Vaccinium uliginosum	
Mäuseschwanz . . . . .	181	Moorbinse . . . . .	69
Myosurus		Schoenoplectus setaceus	
Meerrettich. . . . .	203	Moorenzian. . . . .	380
Armoracia		Swertia	
Meerträubchen . . . . .	19	Moorglocke. . . . .	455
Ephedra		Wahlenbergia	
Meerzwiebel . . . . .	96	Moosauge . . . . .	365
Scilla		Pyrola uniflora	
Mehlbeerbaum . . . . .	281	Moosbeere . . . . .	368
Sorbus Aria		Oxycoccus	
Meister . . . . .	435	Moosfarn. . . . .	16
Asperula		Selaginella	
Meisterwurz . . . . .	361	Moosglöcklein. . . . .	443
Peucedanum Ostruthium		Linnaea	
Melde . . . . .	158	Moosorchis . . . . .	106
Atriplex		Goodyera repens	
Melisse. . . . .	396	Moschuskraut. . . . .	131
Melissa		Adoxa	
Melone. . . . .	454	Moschuskrautgewächse. . . . .	131
Cucumis Melo		Adoxaceae	
Merk . . . . .	352	Muschelblümchen . . . . .	180
Sium		Isopyrum	
Miere . . . . .	174	Mutterkraut . . . . .	502
Minuartia		Chrysanthemum Parthenium	
Milchlattich . . . . .	515	Muttern . . . . .	364
Cicerbita		Ligusticum Mutellina	
Milchstern . . . . .	97	Mutterwurz . . . . .	364
Ornithogalum		Ligusticum	
Milzkraut . . . . .	241	Myrte . . . . .	134
Chrysosplenium		Myrtus	
Minze . . . . .	408	Myrtengewächse . . . . .	134
Mentha		Myrtaceae	
Mispel . . . . .	245		
Mespilus		N	
Mistel . . . . .	115	Nabelkraut. . . . .	231
Viscum		Umbilicus	

Nabelmiere . . . . .	173
Moehringia	
Nabelnuß . . . . .	387
Omphalodes	
Nachtkerze . . . . .	343
Oenothera	
Nachtkerzengewächse . . . . .	342
Oenotheraceae, Onagraceae	
Nachtschatten . . . . .	410
Solanum	
Nachtschattengewächse . . . . .	409
Solanaceae	
Nachtviole . . . . .	208
Hesperis	
Nacktdrüse . . . . .	111
Gymnadenia	
Nacktfarn . . . . .	5
Anogramma	
Nacktriedbinse . . . . .	65
Elyna	
Nacktsamer . . . . .	2
Gymnospermae	
Nadelhölzer . . . . .	17
Coniferae	
Nadelkerbel . . . . .	347
Scandix	
Nagelheil . . . . .	177
Paronychia	
Nagelkraut . . . . .	162
Polycarpon	
Narzisse . . . . .	102
Narcissus	
Natterkopf . . . . .	389
Echium	
Natterzunge . . . . .	12
Ophioglossum	
Nelke . . . . .	166
Dianthus	
Nelkenwurz . . . . .	259
Geum	
Nessel . . . . .	148
Urtica	
Nesselblatt . . . . .	320
Acalypha	
Nestwurz . . . . .	105
Neottia	
Neuseeländerspinat . . . . .	135
Tetragonia	
Nieswurz . . . . .	184
Helleborus	
Nissengras . . . . .	32
Gastridium	
Nixkraut . . . . .	26
Najas	
Nußbaum . . . . .	117
Juglans	

Nüßlisalat . . . . .	448
Valerianella	

## O

Ochsenauge . . . . .	493
Buphthalmum	
Ochsenzunge . . . . .	393
Anchusa	
Odermennig . . . . .	260
Agrimonia	
Ohnblatt . . . . .	366
Monotropa	
Ölbaum . . . . .	379
Olea	
Ölbaumgewächse . . . . .	378
Oleaceae	
Olivenbaum . . . . .	379
Olea europaea	
Ölweidengewächse . . . . .	115
Elaeagnaceae	
Orchis . . . . .	111
Orchis	
Osterglocke . . . . .	102
Narcissus Pseudonarcissus	
Osterluzei . . . . .	150
Aristolochia	

## P

Papiermaulbeerbaum . . . . .	118
Broussonetia	
Pappel . . . . .	137
Populus	
Paprika . . . . .	409
Capsicum	
Parnassie . . . . .	235
Parnassia	
Pastinak . . . . .	350
Pastinaca	
Paulownie . . . . .	122
Paulownia	
Pechnelke . . . . .	163
Silene Viscaria	
Peperoni . . . . .	409
Capsicum annum	
Perlgras . . . . .	46
Melica	
Perückenstrauch . . . . .	324
Cotinus	
Pestwurz . . . . .	483
Petasites	
Petersbart . . . . .	259
Geum reptans	
Petersilie . . . . .	353
Petroselinum	
Pfaffenhütchen . . . . .	325
Evonymus	

Pfaffenröhrlein . . . . .	513
<i>Taraxacum</i>	
Pfahlrohr . . . . .	36
<i>Arundo</i>	
Pfeifengras . . . . .	51
<i>Molinia</i>	
Pfeifenstrauch . . . . .	235
<i>Philadelphus</i>	
Pfeilkraut . . . . .	27
<i>Sagittaria</i>	
Pfennigkraut . . . . .	376
<i>Lysimachia Nummularia</i>	
Pfingstrose . . . . .	179
<i>Paeonia</i>	
Pfirsich . . . . .	279
<i>Prunus Persica</i>	
Pflaume . . . . .	279
<i>Prunus insititia</i>	
Pfriemenkresse . . . . .	202
<i>Subularia</i>	
Pfriemgras . . . . .	42
<i>Stipa</i>	
Pillenfarn . . . . .	13
<i>Pilularia</i>	
Piment . . . . .	409
<i>Capsicum annuum</i>	
Pimpernuß . . . . .	125
<i>Staphylea</i>	
Pimpernußgewächse . . . . .	125
<i>Staphyleaceae</i>	
Pippau . . . . .	516
<i>Crepis</i>	
Pistazie . . . . .	324
<i>Pistacia</i>	
Platane . . . . .	118
<i>Platanus</i>	
Platanengewächse . . . . .	118
<i>Platanaceae</i>	
Platterbse . . . . .	308
<i>Lathyrus</i>	
Pontederie . . . . .	20
<i>Pontederia</i>	
Portulak . . . . .	159
<i>Portulaca</i>	
Preiselbeere . . . . .	368
<i>Vaccinium Vitis-idaea</i>	
Primel . . . . .	371
<i>Primula</i>	
Pulverholz . . . . .	327
<i>Frangula Alnus</i>	
Pungen . . . . .	370
<i>Samolus</i>	

**Q**

Quecke . . . . .	62
<i>Agropyron</i>	

Quellbinse . . . . .	64
<i>Blysmus</i>	
Quellgras . . . . .	38
<i>Catabrosa</i>	
Quellkraut . . . . .	159
<i>Montia</i>	
Quellried . . . . .	64
<i>Blysmus</i>	
Quendel . . . . .	407
<i>Thymus serpyllum</i>	
Quitte . . . . .	245
<i>Cydonia</i>	

**R**

Räbe . . . . .	219
<i>Brassica Rapa</i>	
Rachenblütler . . . . .	411
<i>Scrophulariaceae</i>	
Radblüte . . . . .	352
<i>Trochiscanthes</i>	
Rädchenblüte . . . . .	352
<i>Trochiscanthes</i>	
Rade . . . . .	160
<i>Agrostemma</i>	
Radmelde . . . . .	156
<i>Kochia</i>	
Ragwurz . . . . .	108
<i>Ophrys</i>	
Rainfarn . . . . .	502
<i>Chrysanthemum vulgare</i>	
Rainkohl . . . . .	507
<i>Lapsana</i>	
Rampe . . . . .	220
<i>Erucastrum</i>	
Rande . . . . .	156
<i>Beta vulgaris</i>	
Raps . . . . .	219
<i>Brassica Napus</i>	
Rapsdotter . . . . .	218
<i>Rapistrum</i>	
Rapunzel . . . . .	455
<i>Phyteuma</i>	
Rasselblume . . . . .	507
<i>Catananche</i>	
Rauhgras . . . . .	32
<i>Achnatherum</i>	
Rauhhaargewächse . . . . .	386
<i>Boraginaceae</i>	
Rauke . . . . .	225
<i>Sisymbrium</i>	
Rauschbeere . . . . .	366
<i>Empetrum</i>	
Raute . . . . .	318
<i>Ruta</i>	
Rautengewächse . . . . .	318
<i>Rutaceae</i>	



Raygras . . . . .	34	Rosenkohl . . . . .	219
Arrhenatherum elatius		Brassica oleracea	
Rebe . . . . .	328	Rosmarin . . . . .	394
Vitis		Rosmarinus	
Rebendolde . . . . .	357	Rosmarinheide . . . . .	367
Oenanthe		Andromeda	
Rebengewächse . . . . .	328	Roßfenchel . . . . .	357
Vitaceae		Oenanthe aquatica	
Reiherschnabel . . . . .	316	Roßkastanie . . . . .	130
Erodium		Aesculus Hippocastanum	
Reis . . . . .	33	Roßkastaniengewächse . . . . .	130
Leersia oryzoides		Hippocastanaceae	
Reitgras . . . . .	44	Roßkümmel . . . . .	348
Calamagrostis		Silaum	
Reseda . . . . .	230	Roßminze . . . . .	409
Reseda		Mentha longifolia	
Resedengewächse . . . . .	230	Rotbuche . . . . .	145
Resedaceae		Fagus silvatica	
Rettich . . . . .	218	Röte . . . . .	442
Raphanus		Rubia	
Rhabarber . . . . .	151	Rotkohl . . . . .	219
Rheum		Brassica oleracea	
Riemenzunge . . . . .	106	Rottanne . . . . .	18
Himantoglossum		Picea excelsa	
Ringelblume . . . . .	485	Rübenkohl . . . . .	219
Calendula		Brassica Rapa	
Rippenfarn . . . . .	4	Rübsen . . . . .	219
Blechnum		Brassica Rapa	
Rippensame . . . . .	349	Rudbeckie . . . . .	492
Pleurospermum		Rudbeckia	
Rispelstrauch . . . . .	130	Rühr-mich-nicht-an . . . . .	326
Myricaria		Impatiens Noli-tangere	
Rispenfarn . . . . .	3	Ruhrkraut . . . . .	484
Osmunda		Gnaphalium	
Rispengras . . . . .	53	Ruhrwurz . . . . .	495
Poa		Pulicaria dysenterica	
Rispenhirse . . . . .	41	Ruke . . . . .	206
Panicum		Eruca	
Rittersporn . . . . .	183	Runkelrübe . . . . .	156
Delphinium		Beta vulgaris	
Robinie . . . . .	285	Ruprechtsfarn . . . . .	8
Robinia		Lastrea Robertiana	
Roggen . . . . .	40	Rüsterstaude . . . . .	260
Secale		Filipendula	
Röhrenblütler . . . . .	462		
Tubuliflorae, Asteroideae,		<b>S</b>	
Carduoideae		Sade- oder Sevibaum . . . . .	19
Rohrglanzgras . . . . .	31	Juniperus Sabina	
Typhoides		Saflor . . . . .	481
Rohrkolben . . . . .	22	Carthamus	
Typha		Safran . . . . .	103
Rollfarn . . . . .	4	Crocus	
Cryptogramma		Salbei . . . . .	398
Rose . . . . .	275	Salvia	
Rosa		Salomonssiegel . . . . .	94
Rosengewächse . . . . .	242	Polygonatum	
Rosaceae			

Salzgras . . . . .	38	Schaumkraut . . . . .	220
Puccinellia		Cardamine	
Salzkraut . . . . .	156	Schaumkresse . . . . .	226
Salsola		Cardaminopsis	
Salzkresse . . . . .	213	Scheingräser . . . . .	63
Hymenolobus		Cyperaceae	
Samolus . . . . .	370	Scheinmohn . . . . .	197
Samolus		Meconopsis	
Sanddorn . . . . .	115	Schierling . . . . .	351
Hippophaë		Conium	
Sandkraut . . . . .	172	Schildfarn . . . . .	7
Arenaria		Polystichum	
Sandröschen . . . . .	332	Schildkraut . . . . .	204
Tuberaria		Clypeola	
Sanikel . . . . .	346	Schildkresse . . . . .	204
Sanicula		Fibigia	
Saubohne . . . . .	306	Schilf . . . . .	34
Vicia Faba		Phragmites	
Sauerdorn . . . . .	196	Schlammkraut . . . . .	411
Berberis		Limosella	
Sauerdorngewächse . . . . .	196	Schlangenwurz . . . . .	84
Berberidaceae		Dracunculus	
Sauergräser . . . . .	63	Schlankschwanz . . . . .	40
Cyperaceae		Psilurus	
Sauerkirsche . . . . .	280	Schlehndorn . . . . .	279
Prunus Cerasus		Prunus spinosa	
Sauerklee . . . . .	316	Schleifenblume . . . . .	210
Oxalis		Iberis	
Sauerkleegewächse . . . . .	316	Schlupfsame . . . . .	464
Oxalidaceae		Crupina	
Säuerling . . . . .	151	Schlüsselblume . . . . .	371
Oxyria		Primula	
Saumfarn . . . . .	7	Schlüsselblumengewächse . . . . .	369
Pteris		Primulaceae	
Saumnarbe . . . . .	380	Schmalwand . . . . .	207
Lomatogonium		Arabidopsis	
Schabenkraut . . . . .	413	Schmerwurz . . . . .	22
Verbascum Blattaria		Tamus	
Schabziegerkraut . . . . .	297	Schmetterlingsblütler . . . . .	282
Trigonella coerulea		Papilionideae, Faboideae,	
Schachblume . . . . .	96	Lotoideae	
Fritillaria		Schmetterlingsstrauch . . . . .	122
Schachtelhalm . . . . .	13	Buddleja	
Equisetum		Schmetterlingsstrauchgewächse . . . . .	122
Schafgarbe . . . . .	499	Buddlejaceae	
Achillea		Schmiele . . . . .	50
Schalotte . . . . .	99	Deschampsia	
Allium ascalonicum		Schmielenhafer . . . . .	34
Scharbockskraut . . . . .	189	Ventenata	
Ranunculus Ficaria		Schmuckblume . . . . .	181, 468
Scharfkraut . . . . .	386	Callianthemum, Cosmos	
Asperugo		Schnabelbinse . . . . .	70
Scharte . . . . .	477	Rhynchospora	
Serratula		Schnabelschötchen . . . . .	204
Schattenblume . . . . .	91	Euclidium	
Majanthemum		Schneckenklee . . . . .	297
		Medicago	

Schneeball . . . . .	444	Schwarzkümmel . . . . .	184
Viburnum		Nigella	
Schneebeere . . . . .	443	Schwarznessel . . . . .	402
Symphoricarpos		Ballota	
Schneeglöcklein . . . . .	102	Schwarzwurzel . . . . .	510
Galanthus		Scorzonera	
Schneeheide . . . . .	367	Schwertlilie . . . . .	103
Erica		Iris	
Schneerose . . . . .	184	Schwimmfarn. . . . .	4
Helleborus niger		Salvinia	
Schneidebinse . . . . .	65	Schwingel . . . . .	56
Cladium		Festuca	
Schnittlauch . . . . .	98	Seebeerengewächse . . . . .	345
Allium Schoenoprasum		Haloragaceae	
Schnittsalat . . . . .	515	Seebinse . . . . .	70
Lactuca sativa		Schoenoplectus lacustris	
Schöllkraut. . . . .	197	Seerose . . . . .	178
Chelidonium		Nymphaea	
Schönmalve . . . . .	328	Seerosengewächse . . . . .	178
Abutilon		Nymphaeaceae	
Schopfrapunzel . . . . .	454	Seetanne. . . . .	120
Synotoma		Hippuris vulgaris	
Schotenbaum. . . . .	282	Segge . . . . .	79
Gleditsia		Carex	
Schotendotter . . . . .	228	Seide . . . . .	386
Erysimum		Cuscuta	
Schotenklee . . . . .	299	Seidelbast . . . . .	340
Lotus		Daphne	
Schotenkresse . . . . .	207	Seidelbastgewächse . . . . .	340
Arabidopsis		Thymelaeaceae	
Schotenpfeffer . . . . .	409	Seidengewächse . . . . .	386
Capsicum		Cuscutaceae	
Schöterich . . . . .	228	Seidenpflanze. . . . .	385
Erysimum		Asclepias	
Schriftfarn . . . . .	6	Seidenpflanzengewächse . . . . .	385
Ceterach		Asclepiadaceae	
Schuppenbinse . . . . .	65	Seifenkraut. . . . .	166
Cobresia		Saponaria	
Schuppenfarn. . . . .	6	Sellerie . . . . .	363
Notholaena		Apium	
Schuppenkopf . . . . .	449	Senf. . . . .	218
Cephalaria		Sinapis	
Schuppenmiere . . . . .	177	Seslerie . . . . .	48
Spergularia		Sesleria	
Schuppenwurz . . . . .	413	Sibbaldie. . . . .	243
Lathraea		Sibbaldia	
Schwadengras . . . . .	53	Sicheldolde. . . . .	348
Glyceria		Falcaria	
Schwalbenwurz . . . . .	385	Sichelklee . . . . .	298
Vincetoxicum		Medicago falcata	
Schwalbenwurzgewächse . . . . .	385	Siebenstern. . . . .	370
Asclepiadaceae		Trientalis	
Schwanenblume. . . . .	21	Siegwurz. . . . .	104
Butomus		Gladiolus	
Schwarzdorn . . . . .	279	Sigmarskraut. . . . .	329
Prunus spinosa		Malva Alcea	

Silberblatt . . . . .	214	Spargel . . . . .	95
Lunaria		Asparagus	
Silberdistel . . . . .	472	Spargelerbse . . . . .	284
Carlina acaulis		Tetragonolobus	
Silbergras . . . . .	36	Spargelkohl . . . . .	219
Corynephorus		Brassica oleracea	
Silberhülse . . . . .	283	Spark . . . . .	176
Argyrolobium		Spergula	
Silbermantel . . . . .	247	Spatzenzunge . . . . .	340
Alchemilla alpina, A. conjuncta		Thymelaea Passerina	
Silberwurz . . . . .	244	Speik . . . . .	446
Dryas		Valeriana celtica	
Silge . . . . .	349	Spelz . . . . .	62
Selinum		Triticum Spelta	
Simse . . . . .	86	Sperrkraut . . . . .	386
Juncus		Polemonium	
Singrün . . . . .	385	Sperrkrautgewächse . . . . .	386
Vinca minor		Polemoniaceae	
Skabiose . . . . .	451	Spierling . . . . .	280
Scabiosa		Sorbus domestica	
Skorpionskraut . . . . .	388	Spierstaude . . . . .	260
Heliotropium europaeum		Filipendula	
Sockenblume . . . . .	196	Spierstrauch . . . . .	281
Epimedium		Spiraea	
Sojabohne . . . . .	287	Spinat . . . . .	157
Glycine		Spinacia	
Soldanelle . . . . .	371	Spindelbaum . . . . .	325
Soldanella		Evonymus	
Sommeraster . . . . .	470	Spitzkiel . . . . .	303
Callistephus		Oxytropis	
Sommerendivie . . . . .	515	Spitzklette . . . . .	482
Lactuca sativa		Xanthium	
Sommerlieder . . . . .	122	Spitzorchis . . . . .	107
Buddleja Davidii		Anacamptis pyramidalis	
Sommerglöcklein . . . . .	102	Spornblume . . . . .	445
Leucojum aestivum		Kentranthus	
Sommerwurz . . . . .	429	Spornlos . . . . .	106
Orobanche		Aceras	
Sommerwurzgewächse . . . . .	429	Springkraut . . . . .	326
Orobanchaceae		Impatiens	
Sonnenblume . . . . .	492	Springkrautgewächse . . . . .	326
Helianthus		Balsaminaceae	
Sonnengold . . . . .	485	Sproßpflanzen . . . . .	1
Helichrysum		Cormophyta	
Sonnenhut . . . . .	492	Spurre . . . . .	161
Rudbeckia		Holosteum	
Sonnenröschen . . . . .	332	Stachelbeere . . . . .	242
Helianthemum		Ribes-Uva críspa	
Sonnentau . . . . .	230	Stechapfel . . . . .	409
Drosera		Datura	
Sonnentaugewächse . . . . .	230	Stechginster . . . . .	290
Droseraceae		Ulex	
Sonnenwende . . . . .	388	Stechpalme . . . . .	122
Heliotropium		Ilex	
Sophienkraut . . . . .	207	Stechpalmengewächse . . . . .	122
Descurainia		Aquifoliaceae	

Steifgras . . . . .	37	Strandkamille . . . . .	471
Scleropoa		Tripleurospermum	
Steifhalm . . . . .	37	Strandkresse . . . . .	203
Diplachne		Lobularia	
Steinbeere . . . . .	267	Strandling . . . . .	433
Rubus saxatilis		Litorella	
Steinbrech . . . . .	235	Strauchscharte . . . . .	464
Saxifraga		Staehelina	
Steinbrechgewächse . . . . .	234	Strauchwicke . . . . .	300
Saxifragaceae		Coronilla Emerus	
Steinklee . . . . .	296	Straußfarn . . . . .	4
Melilotus		Matteucia	
Steinkraut . . . . .	216	Straußgras . . . . .	42
Alyssum		Agrostis	
Steinkresse . . . . .	211, 216	Streifenfarn . . . . .	11
Aethionema, Alyssum		Asplenium	
Steinlinde . . . . .	378	Striemensame . . . . .	349
Phillyrea		Molopospermum	
Steinmispel . . . . .	280	Strobe . . . . .	18
Cotoneaster		Pinus Strobus	
Steinobst . . . . .	278	Strohblume . . . . .	471
Prunus		Xeranthemum	
Steinröschen . . . . .	340	Studentenröschen . . . . .	235
Daphne striata		Parnassia	
Steinsame . . . . .	393	Stundenblume . . . . .	328
Lithospermum		Hibiscus Trionum	
Steinschmücker . . . . .	202	Sumach . . . . .	324
Petrocallis		Rhus	
Steintäschel . . . . .	211	Sumachgewächse . . . . .	324
Aëthionema		Anacardiaceae	
Stendelwurz . . . . .	107	Sumpfbirse . . . . .	66
Serapias		Heleocharis	
Sternauge . . . . .	469	Sumpfgras . . . . .	33
Asteriscus		Heleochloa	
Sterndolde . . . . .	354	Sumpfkresse . . . . .	223
Astrantia		Rorippa	
Sternlattich . . . . .	507	Sumpfquendel . . . . .	341
Rhagadiolus		Peplis	
Sternlieb . . . . .	470	Sumpfrosee . . . . .	379
Bellidiastrum Michellii		Nymphoides	
Sternmiere . . . . .	168	Sumpfwurz . . . . .	109
Stellaria		Epipactis	
Stiefmütterchen . . . . .	337	Süßdolde . . . . .	348
Viola tricolor		Myrrhis	
Stielsamenkraut . . . . .	511	Süßgras . . . . .	53
Podospermum		Glyceria	
Stockrose . . . . .	329	Süßgräser . . . . .	29
Althaea		Gramineae	
Storchschnäbel . . . . .	312	Süßholz . . . . .	285
Geranium		Glycyrrhiza	
Storchschnabelgewächse . . . . .	312	Süßkirsche . . . . .	280
Geraniaceae		Prunus avium	
Strahlendolde . . . . .	354	Süßklee . . . . .	287
Orlaya		Hedysarum	
Strahlensame . . . . .	165		
Silene quadridentata			

**T**

Tabak . . . . .	411
Nicotiana	
Taglilie . . . . .	95
Hemerocallis	
Tamariske . . . . .	130
Myricaria, Tamariscus	
Tamariskengewächse . . . . .	130
Tamaricaceae	
Tanne . . . . .	17
Abies	
Tännel . . . . .	331
Elatine	
Tännelgewächse . . . . .	331
Elatinaceae	
Tannenwedel . . . . .	120
Hippuris	
Tannenwedelgewächse . . . . .	120
Hippuridaceae	
Täschelkraut . . . . .	211
Thlaspi	
Taubenkropf . . . . .	160
Cucubalus	
Taubnessel . . . . .	402
Lamium	
Tausendblatt . . . . .	345
Myriophyllum	
Tausendblattgewächse . . . . .	345
Haloragaceae	
Tausendguldenkraut . . . . .	380
Centaurium	
Teichbinse . . . . .	69
Schoenoplectus	
Teichenzian . . . . .	379
Nymphoides	
Teichfaden . . . . .	20
Zannichellia	
Teichlinse . . . . .	85
Spirodela	
Teichrose . . . . .	178
Nuphar	
Telekie . . . . .	493
Bupththalmum speciosissimum	
Telephie . . . . .	162
Telephium	
Teufelsabbiß . . . . .	450
Succisa pratensis	
Teufelszwirn . . . . .	386
Cuscuta	
Thymian . . . . .	407
Thymus	
Timothe-Gras . . . . .	46
Phleum pratense	
Tisdälie . . . . .	201
Teesdalia	
Tollkirsche . . . . .	409
Atropa	

Tomate . . . . .	410
Solanum Lycopersicum	
Topinambur . . . . .	492
Helianthus tuberosus	
Tormentill . . . . .	265
Potentilla erecta	
Tozzie . . . . .	412
Tozzia	
Tragant . . . . .	301
Astragalus	
Traubenfarn . . . . .	13
Botrychium	
Traubenhafer . . . . .	35
Danthonia	
Traubenhyazinthe . . . . .	101
Muscari	
Traubenkirsche . . . . .	279
Prunus Padus	
Traubenkraut . . . . .	482
Ambrosia	
Trespe . . . . .	59
Bromus	
Trichterlilie . . . . .	92
Paradisia	
Trollblume . . . . .	180
Trollius	
Tropfensame . . . . .	32
Muhlenbergia	
Tulpe . . . . .	96
Tulipa	
Tulpenbaum . . . . .	133
Liriodendron	
Tüpfelfarn . . . . .	7
Polypodium	
Türkenbund . . . . .	96
Lilium Martagon	
Turmkraut . . . . .	207
Turritis	

**U**

Ulme . . . . .	147
Ulmus	

**V**

Veilchen . . . . .	334
Viola	
Veilchengewächse . . . . .	334
Violaceae	
Venuskamm . . . . .	347
Scandix Pecten-Veneris	
Vergißeinnicht . . . . .	391
Myosotis	
Vogelbeerbaum . . . . .	280
Sorbus aucuparia	
Vogelfuß . . . . .	286
Ornithopus	



Vogelhirse . . . . .	42
Setaria italica	
Vogelknöterich . . . . .	155
Polygonum aviculare	
Vogelkopf . . . . .	340
Thymelaea	
Vogelmiere . . . . .	169
Stellaria media	
Vogelnestwurz . . . . .	105
Neottia Nidus-avis	

## W

Wacholder . . . . .	19
Juniperus	
Wachsblume . . . . .	389
Cerinth	
Wachtelweizen . . . . .	427
Melampyrum	
Waid . . . . .	202
Isatis	
Walch . . . . .	63
Aegilops	
Waldfarn . . . . .	10
Athyrium	
Waldgerste . . . . .	40
Elymus europaeus	
Waldhirse . . . . .	32
Milium	
Waldmeister . . . . .	436
Galium odoratum,	
Asperula odorata	
Waldmelisse . . . . .	397
Melittis Melissophyllum	
Waldnelke . . . . .	163
Silene dioeca, S. alba	
Waldrebe . . . . .	188
Clematis	
Waldvögelein . . . . .	108
Cephalanthera	
Wallwurz . . . . .	390
Symphytum	
Walnußbaum . . . . .	117
Juglans regia	
Wasserblattgewächse . . . . .	128
Hydrophyllaceae	
Wasserdost . . . . .	465
Eupatorium	
Wasserdrachen . . . . .	132
Saururus cernuus	
Wasserfalle . . . . .	230
Aldrovanda	
Wasserfarne . . . . .	13
Marsiliaceae	
Wasserfeder . . . . .	369
Hottonia	
Wasserfenchel . . . . .	357
Oenanthe aquatica	

Wasserlinse . . . . .	85
Lemna	
Wassernabel . . . . .	345
Hydrocotyle	
Wassernuß . . . . .	122
Trapa	
Wassernußgewächse . . . . .	122
Trapaceae	
Wasserpest . . . . .	29
Helodea	
Wasserrose . . . . .	178
Nymphaea	
Wassersäge . . . . .	28
Stratiotes	
Wasserschierling . . . . .	351
Cicuta	
Wasserschlauch . . . . .	432
Utricularia	
Wasserschlauchgewächse . . . . .	431
Lentibulariaceae	
Wasserschraube . . . . .	28
Vallisneria	
Wassersellerie . . . . .	352
Berula	
Wasserstern . . . . .	324
Callitriche	
Wassersterngewächse . . . . .	324
Callitrichaceae	
Wegerich . . . . .	433
Plantago	
Wegerichgewächse . . . . .	433
Plantaginaceae	
Wegwarte . . . . .	509
Cichorium	
Weichkraut . . . . .	110
Malaxis	
Weichselkirsche . . . . .	280
Prunus Cerasus	
Weide . . . . .	138
Salix	
Weidenröschen . . . . .	343
Epilobium	
Weiderich . . . . .	341
Lythrum	
Weiderichgewächse . . . . .	340
Lythraceae	
Weinraute . . . . .	318
Ruta graveolens	
Weinstock . . . . .	328
Vitis	
Weißbuche . . . . .	144
Carpinus Betulus	
Weißdorn . . . . .	280
Crataegus	
Weißkohl . . . . .	219
Brassica oleracea	

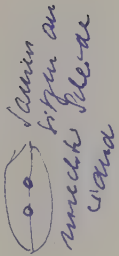
Weißmiere . . . . .	172	Wolfsbohne . . . . .	288
Moenchia		Lupinus	
Weißorchis . . . . .	107	Wolfsfuß . . . . .	408
Leucorchis		Lycopus	
Weißtanne . . . . .	17	Wolfsmilch . . . . .	320
Abies alba		Euphorbia	
Weißwurz . . . . .	94	Wollbinse . . . . .	68
Polygonatum		Eriophorum	
Weizen . . . . .	62	Wollgras . . . . .	68
Triticum		Eriophorum	
Wendelorchis . . . . .	109	Wollklette . . . . .	297
Spiranthes		Medicago hispida	
Wermut . . . . .	506	Wollkraut . . . . .	413
Artemisia Absinthium		Verbascum	
Wicke . . . . .	305	Wucherblume . . . . .	501
Vicia		Chrysanthemum	
Widerbart . . . . .	104	Wundklee . . . . .	299
Epipogium		Anthyllis	
Wiesenhafer . . . . .	49	Würger . . . . .	429
Helictotrichon		Orobanche	
Wiesenkнопf . . . . .	246	Wurmfarn . . . . .	9
Sanguisorba		Dryopteris	
Wiesenraute . . . . .	185	Wurmlattich . . . . .	513
Thalictrum		Picris echioides	
Wiesensilge . . . . .	348		
Silaum		<b>Y</b>	
Wimperfarn . . . . .	10	Yamswurzwächse . . . . .	22
Woodsia		Dioscoreaceae	
Winde . . . . .	385	Ysop . . . . .	397
Convolvulus		Hyssopus	
Windengewächse . . . . .	385	Yucca . . . . .	92
Convolvulaceae		Yucca	
Windhalm . . . . .	42		
Agrostis		<b>Z</b>	
Windröschen . . . . .	186	Zackenschötchen . . . . .	218
Anemone		Bunias	
Wintergrün . . . . .	365	Zahnlilie . . . . .	93
Pyrola		Erythronium	
Wintergrügewächse . . . . .	365	Zahntrost . . . . .	429
Pyrolaceae		Odontites	
Winterkresse . . . . .	225	Zapfenkopf . . . . .	464
Barbarea		Leuzea	
Winterlieb . . . . .	365	Zaunrübe . . . . .	453
Chimaphila		Bryonia	
Winterling . . . . .	180	Zeitlose . . . . .	95
Eranthis		Colchicum	
Wirteldost . . . . .	405	Zichorie . . . . .	509
Satureja vulgaris		Cichorium Intybus	
Wirsing . . . . .	219	Zierspark . . . . .	162
Brassica oleracea		Telephium	
Wistarie . . . . .	285	Ziest . . . . .	403
Wisteria		Stachys	
Witwenblume . . . . .	450	Zilande . . . . .	340
Knautia		Daphne Mezereum	
Wohlverleih . . . . .	467	Zimbelkraut . . . . .	421
Arnica		Linaria Cymbalaria	

Zimmetrösli . . . . .	235	Zwenke . . . . .	62
<i>Philadelphus coronarius</i>		<i>Brachypodium</i>	
Zindelkraut . . . . .	384	Zwergalpenrose . . . . .	367
<i>Cicendia</i>		<i>Rhodothamnus</i>	
Zirbelkiefer. . . . .	18	Zwergflachs . . . . .	317
<i>Pinus Cembra</i>		<i>Radiola</i>	
Zirnet. . . . .	350	Zwergginster . . . . .	289
<i>Tordylium</i>		<i>Chamaecytisus</i>	
Zistrose . . . . .	332	Zwerggras . . . . .	33
<i>Cistus</i>		<i>Mibora</i>	
Zistrosengewächse. . . . .	332	Zwerglinse . . . . .	85
<i>Cistaceae</i>		<i>Wolffia</i>	
Zittergras . . . . .	38	Zwergmispel . . . . .	281
<i>Briza</i>		<i>Sorbus Chamaemespilus</i>	
Zucchetti . . . . .	454	Zwergorchis . . . . .	106
<i>Cucurbita Pepo</i>		<i>Chamorchis</i>	
Zuckerrüben . . . . .	156	Zwergrauuke . . . . .	206
<i>Beta vulgaris</i>		<i>Kibera</i>	
Zungenblütler . . . . .	507	Zwetschge . . . . .	279
<i>Liguliflorae</i>		<i>Prunus domestica</i>	
Zürgelbaum . . . . .	147	Zwiebel . . . . .	99
<i>Celtis</i>		<i>Allium Cepa</i>	
Zweiblatt . . . . .	110	Zyklame . . . . .	371
<i>Listera</i>		<i>Cyclamen</i>	
Zweizahn . . . . .	491	Zyperbinse . . . . .	65
<i>Bidens</i>		<i>Cyperus</i>	



Schote

2 B. Silberling









Barbara Weiss  
Grubengasse: 80  
1052 Zürich (Seebach)

302 57 16

Helmut Genaust

• ***Etymologisches Wörterbuch  
der botanischen  
Pflanzennamen***

1976. Ca. 380 Seiten, Leinen.  
ISBN 3-7643-0755-2

Ein zuverlässiges und ausführlich erklärendes Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen stellt heute ein echtes Desiderat dar. Dieses Buch, von einem Sprachwissenschaftler geschrieben, will dem Botaniker und allen an der Botanik Interessierten Auskunft über Herkunft, Geschichte und

# Hans Ernst Hess

Professor für spezielle Botanik  
an der Eidgenössischen  
Technischen Hochschule in Zürich

# Elias Landolt

Professor für Geobotanik  
an der Eidgenössischen  
Technischen Hochschule in Zürich

# Rossmann

Zeichner

## Flora

und angrenzende  
in drei Bänden

l:  
or

Herzogenbuchholz  
Eidgenössische Technische Hochschule  
Zürich



...eae bis Primulaceae  
Seiten, 1200 Abbildungen,

### Band 3:

Plumbaginaceae bis Compositae  
Literaturverzeichnis und  
Generalregister für die Bände 1-3.  
1972. 876 Seiten, 1200 Abbildungen,  
Leinen.